

大紀町水道事業 経営戦略改定



令和 8 年 3 月



大紀町環境水道課

目次

1. 事業概要	P. 1
(1) 事業の現況	P. 1
①給水	
②施設	
③料金	
④決算状況	
⑤組織	
(2) これまでの主な経営健全化の取組	P.16
①外部委託	
②料金統一	
③企業債借入の抑制	
(3) 既計画の事後検証	P.17
(4) 経営比較分析表を活用した現状分析	P.18
2. 将来の事業環境	P.21
(1) 給水人口の予測	P.21
(2) 水需要の予測	P.23
(3) 料金収入の見通し	P.26
(4) 施設の見通し	P.27
(5) 組織の見通し	P.27
3. 経営の基本方針	P.28
(1) 基本理念と基本方針	P.28
(2) 経営戦略の全体像	P.29
4. 投資・財政計画（収支計画）	P.30
(1) 投資・財政計画（収支計画）	P.30
(2) 投資・財政計画（収支計画）の策定にあたっての説明	P.34
①事業計画	
②収支計画のうち投資についての説明	
③収支計画のうち財源についての説明	
④収支計画のうち投資以外の経費についての説明	
(3) 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要	P.37
①投資について検討状況等	
②財源について検討状況等	
③投資以外の経費についての検討状況等	
5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	P.40
(1) フォローアップ計画	P.40
用語解説 	P.41

大紀町水道事業経営戦略改定

本町では、将来にわたり水道事業を安定的に継続できるよう経営基盤強化に取り組むため、平成 30 年度に「大紀町水道事業経営戦略」を策定した。

しかし、策定から約 5 年以上が経過し、人口減少や社会情勢等が大きく変化してきたため、水道事業の現状を踏まえた上で、経営戦略の改定を行うものとする。

計画期間は令和 8 年度から令和 17 年度の 10 年間とする。

団 体 名 : 大 紀 町
事 業 名 : 上 水 道 事 業
改 定 日 : 令 和 8 年 3 月
計 画 期 間 : 令 和 8 年 度 ~ 令 和 17 年 度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 給 水

供用開始年月日	昭和 35 年 4 月 1 日	計 画 給 水 人 口	8,834 人
法適（全部・財務） ・ 非 適 の 区 分	法適（全部）	現 在 給 水 人 口	7,176 人
		有 収 水 量 密 度	0.29 千 m ³ /ha

本町の水道事業は、昭和 30 年代以降、各地区において簡易水道事業として創設され、特に平成に入ってから未普及地域解消のため整備を行った。

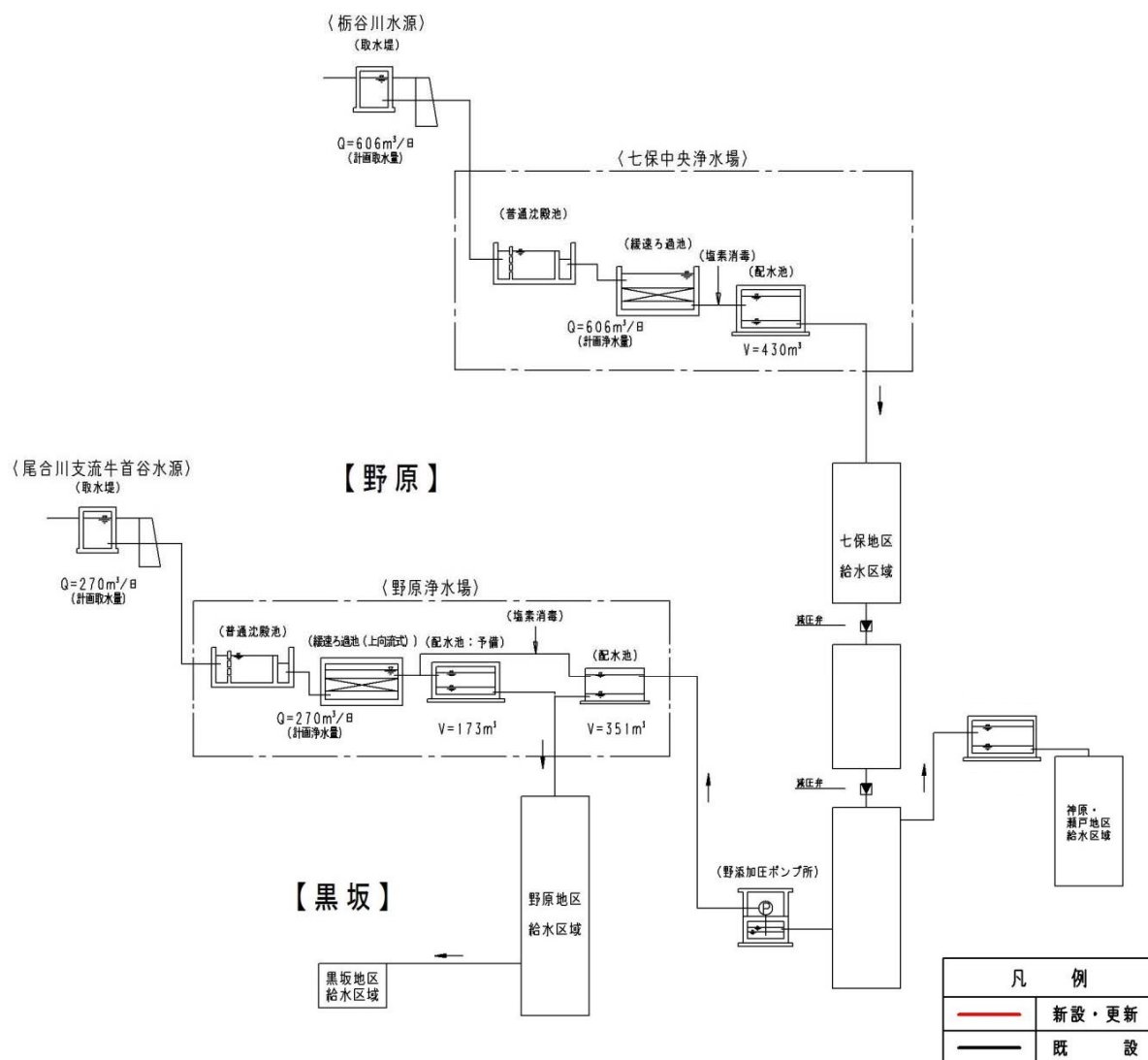
平成 17 年 2 月、大宮町・紀勢町・大内山村の 3 町村の合併後、平成 21 年度に旧町村ごとに 3 地区の旧簡易水道（大宮、大紀、錦）となった。その後、上水道事業へ移行するため簡易水道統合整備事業を進め、平成 29 年 4 月 1 日から計画給水人口 8,834 人、計画給水量 6,310m³/日の上水道事業として経営統合し、現在に至っている。

現在の給水普及率は 100%に達しており、町全域に安全な水を届けている。

フロー図

七保・野原・黒坂 配水ブロック

【七保中央】



七保地区は栃谷川の河川自流水を取水し、七保中央浄水場にて沈殿処理（普通沈澱池）、ろ過処理（緩速ろ過池）、消毒処理（塩素消毒）を行って、七保地区に自然流下で配水している。

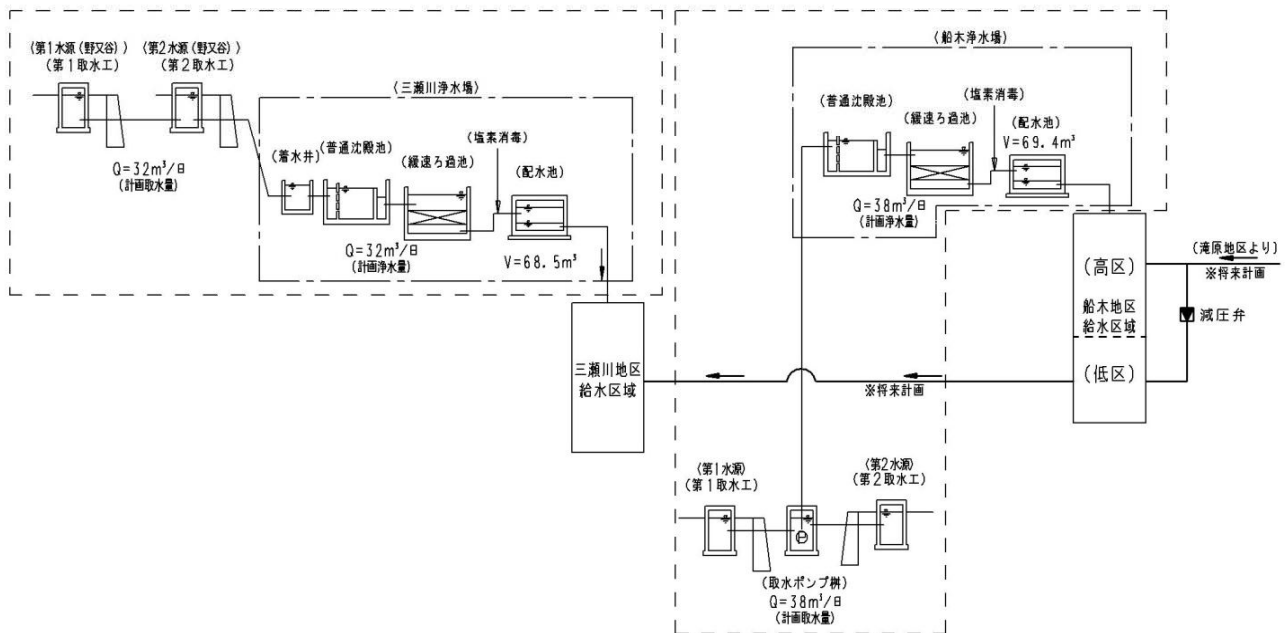
七保地区からは減圧弁を介して、神原・瀬戸地区に配水するとともに野添加圧ポンプ所より野原配水池への補給水の供給を行っている。

野原地区は尾合川支流牛首谷の河川自流水を取水し、野原浄水場にて沈殿処理（普通沈澱池）、ろ過処理（緩速ろ過池）、消毒処理（塩素消毒）を行って、自然流下で野原地区および黒坂地区へ給水している。

三瀬川・船木 配水ブロック

【三瀬川】

【船木】

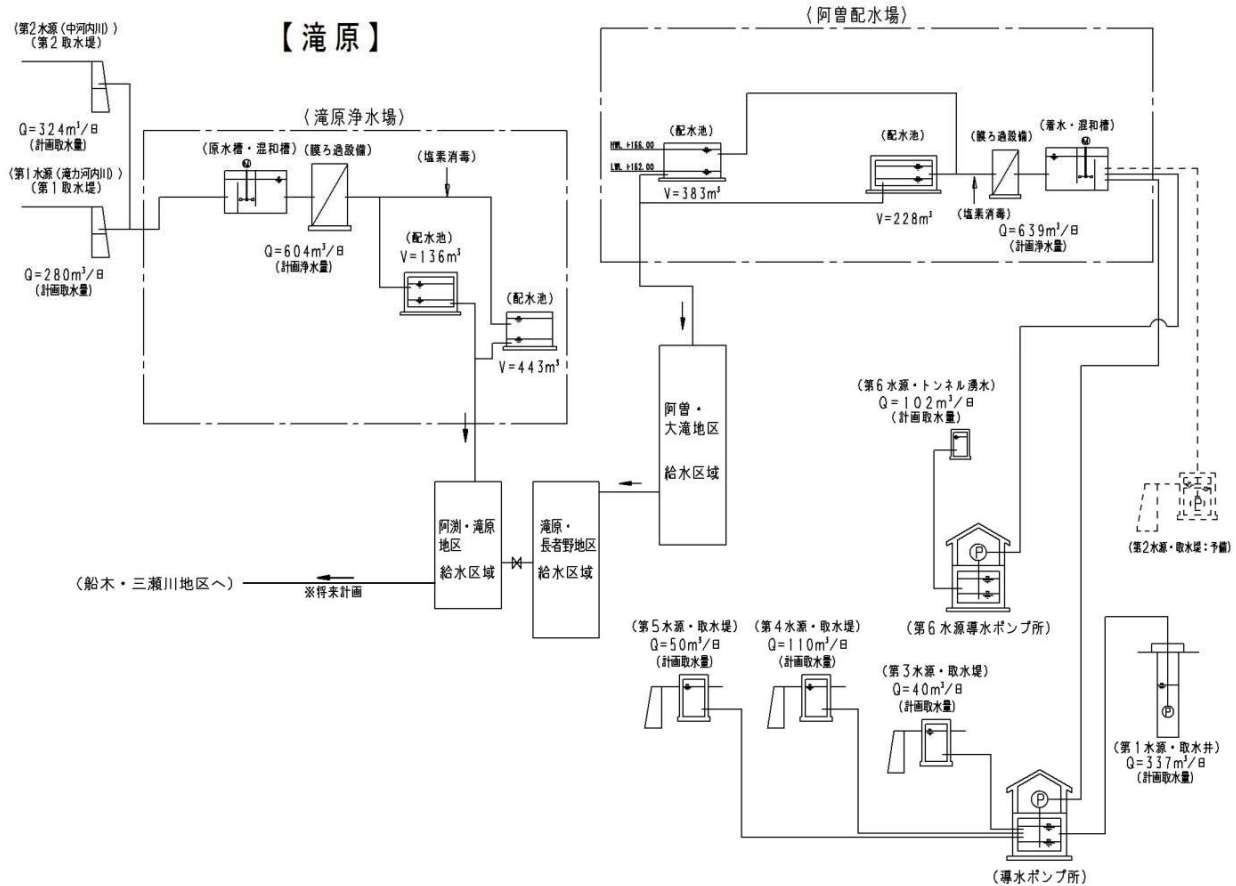


船木地区は第1・第2水源とも河川自流水（河川名不明）を取水ポンプにより船木浄水場へ送水して、沈殿処理（普通沈殿池）、ろ過処理（緩速ろ過池）、消毒処理（塩素消毒）を行って、自然流下で配水している。

三瀬谷地区は第1・第2水源とも野又谷の河川自流水を着水井に流入後、沈殿処理（普通沈殿池）、ろ過処理（緩速ろ過池）、消毒処理（塩素消毒）を行って、自然流下で配水している。

滝原・阿曽 配水ブロック

【阿曽】

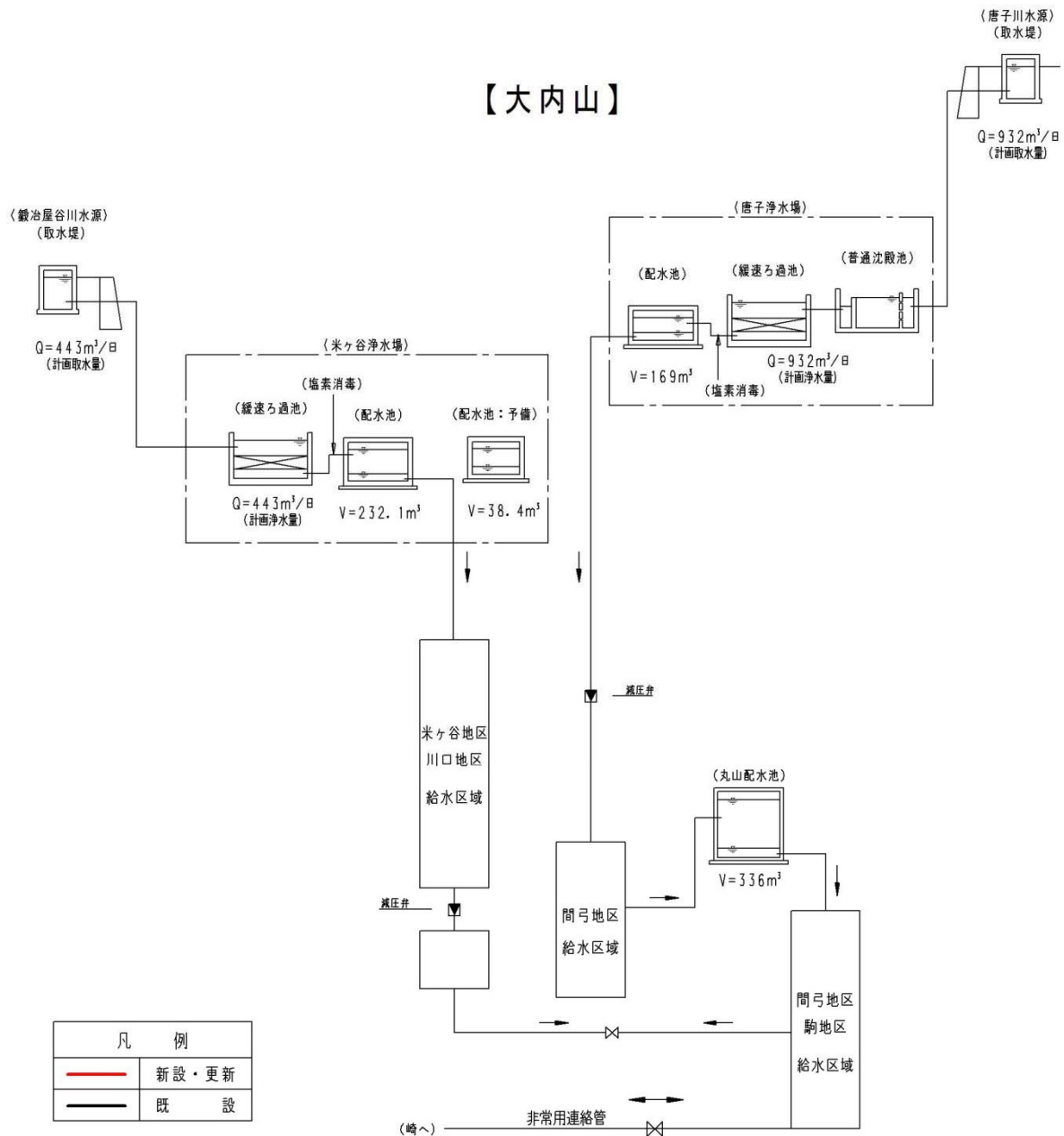


滝原地区は第1水源（滝力河内川）・第2水源（中河内川）とも河川自流水を取水し、滝原浄水場内の原水槽に導水し、凝集処理（混和槽）、ろ過処理（膜ろ過設備）、消毒処理（塩素消毒）を行って、自然流下で配水している。

阿曽地区は、第1～第6水源（第1水源は浅層地下水、第6水源はトンネル湧水、その他は河川自流水）から取水し（第2水源は予備施設）、導水（取水）ポンプにより阿曽浄水場の着水井に導水後、凝集処理（混和槽）、ろ過処理（膜ろ過設備）、消毒処理（塩素消毒）を行って、自然流下で配水している。

滝原配水ブロックと阿曽配水ブロックは連絡管により接続されており、非常時等において互いに水融通が可能な配水系統となっている。

大内山 配水ブロック



大内山地区は、唐古浄水場と米ヶ谷浄水場で浄水処理を行っている。

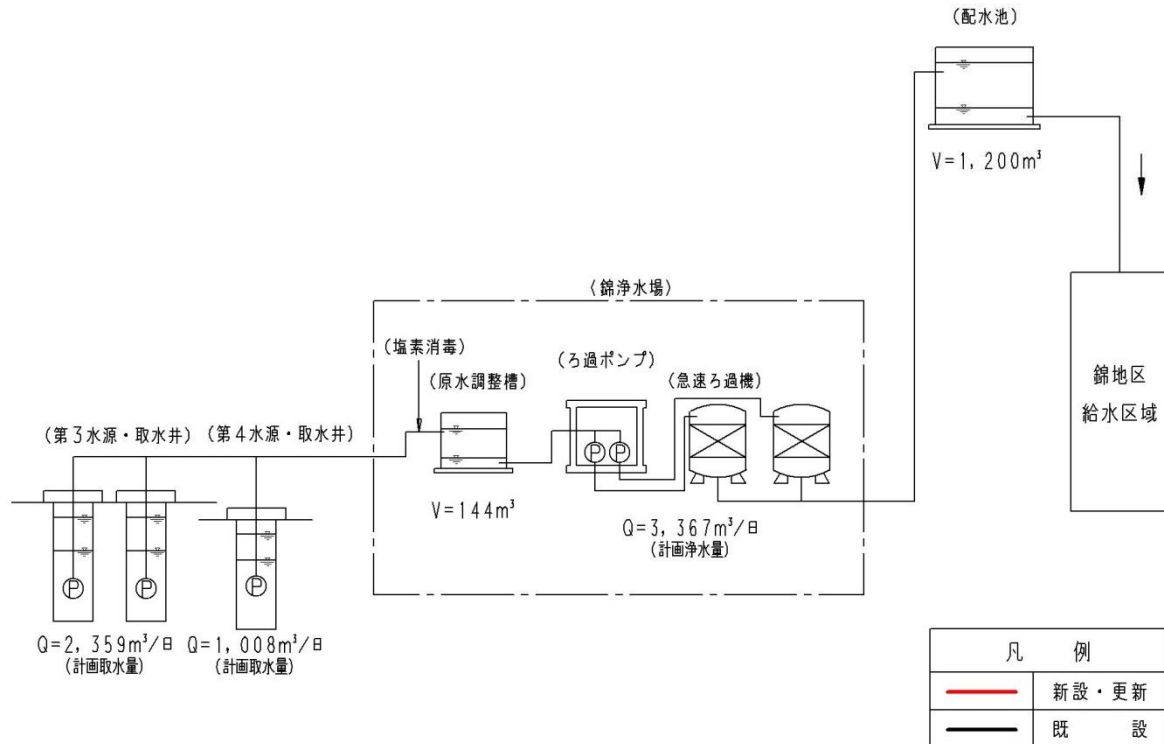
唐古浄水場は、唐古川の河川自流水を取水し、沈殿処理（普通沈殿池）、ろ過処理（緩速ろ過池）、消毒処理（塩素消毒）を行って、配水池から減圧弁を介し間弓地区に配水するとともに、丸山配水池へと送水し、間弓地区・駒地区に配水している。

間弓地区・駒地区と崎地区は非常用連絡管で接続されており、非常時に水融通が可能な系統となっている。

米ヶ谷浄水場は、大内山川支流の鍛冶屋谷川の河川自流水を取水し、ろ過処理（緩速ろ過池）、消毒処理（塩素消毒）を行って自然流下で米ヶ谷地区・川口地区に配水するとともに、減圧弁を介して唐古浄水場の配水ブロックと接続されており、水融通が可能な系統となっている。

錦 配水ブロック

【 錦 】



錦地区は、錦浄水場からの配水のみで供用されている。

錦浄水場は、浅層地下水である第3水源・第4水源（第1・第2水源は既に廃止）から取水し、消毒処理（塩素消毒）後、原水調整槽に流入し、ろ過ポンプにより加圧してろ過処理（急速ろ過機）を行い、錦配水池へ送水している。

錦配水池からは自然流下で給水区域に配水している。

② 施 設

水 源	☑表流水、□ ダム、□ 伏流水、☑ 地下水、□ 受水、□ その他			
施 設 数	浄 水 場 設 置 数	12	管 路 延 長	200.0 千 m
	配 水 池 設 置 数	14		
施 設 能 力	7,762 m ³ /日		施 設 利 用 率	57.6 %

本町の施設は浄水場 12 箇所、配水池 14 箇所が点在している。

多くの施設は人口の急激な増加に伴い高度成長期に建設されたものや、平成においても阪神淡路大震災以前に建設されたものが多く、施設の老朽化は進みつつある。

しかし近年、いくつかの施設において耐震補強を実施したため、耐震化率は上昇しており、浄水場と配水池の耐震化率は全国平均を上回っている。

施設利用率は 57.6% で徐々に減少している。

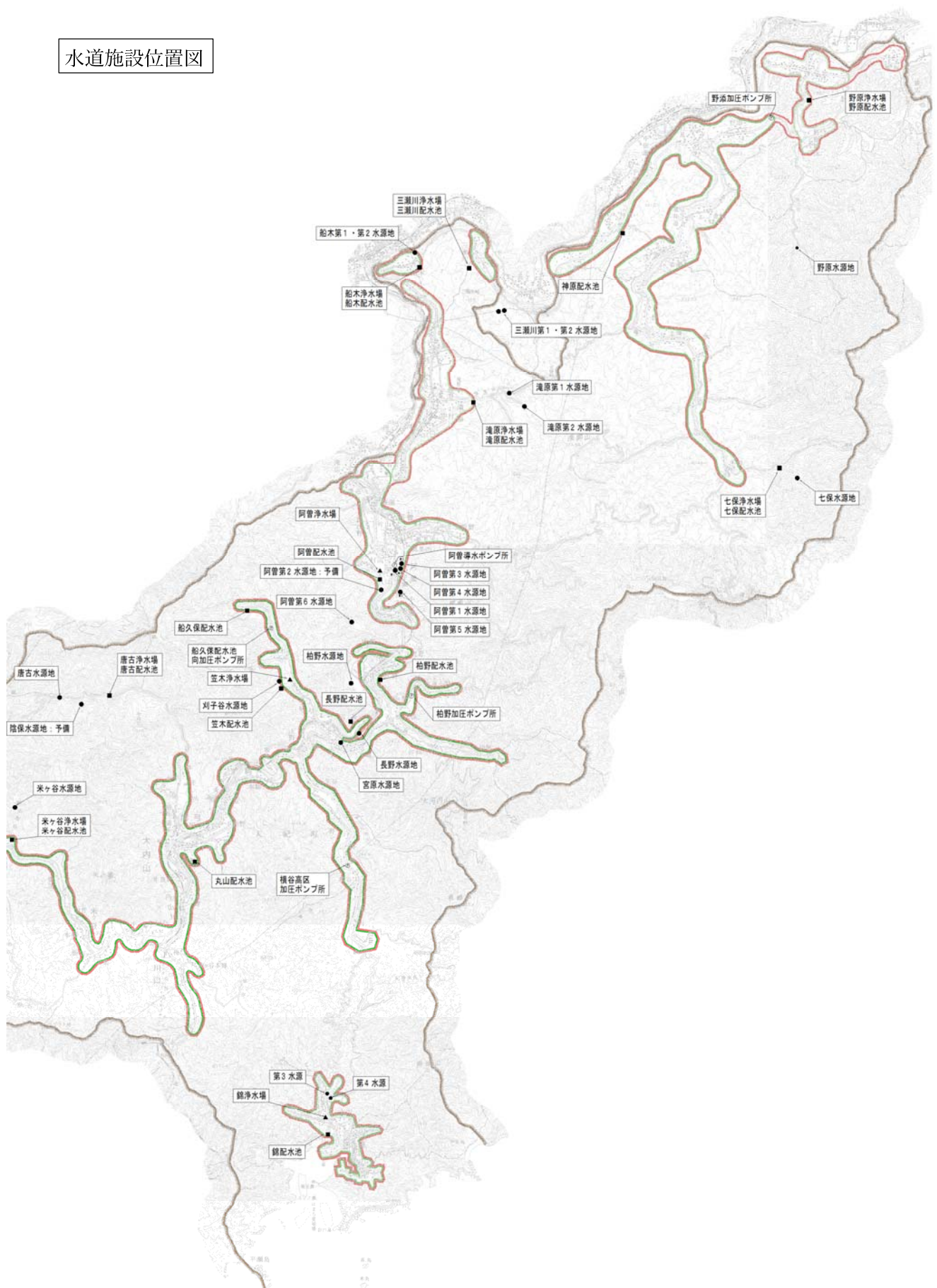
R6 施設一覧

施設名称	浄水設備	竣工年度	浄水施設能力	耐震性の有無
七保中央浄水場	緩速ろ過	1994	606 m ³ /日	R6 補強済○
野原浄水場	緩速ろ過	1978	270 m ³ /日	R6 補強済○
三瀬川浄水場	緩速ろ過	1992	32 m ³ /日	—
船木浄水場	緩速ろ過	1990	38 m ³ /日	—
滝原浄水場	膜ろ過	2015	604 m ³ /日	○
阿曾浄水場	膜ろ過	2013	639 m ³ /日	○
柏野浄水場	紫外線設備	2015	178 m ³ /日	○
長野浄水場	紫外線設備	2016	440 m ³ /日	○
笠木浄水場	急速ろ過	1996	198 m ³ /日	—
米ヶ谷浄水場	緩速ろ過	1995	374 m ³ /日	—
唐古浄水場	緩速ろ過	1976	1,016 m ³ /日	○
錦浄水場	急速ろ過	2002	3,367 m ³ /日	—

施設名称	構造	竣工年度	配水池容量	耐震性の有無
七保配水池	RC 造	1994	430 m ³	R6 補強済○
野原配水池	SUS 造	2011	351 m ³	○
三瀬川配水池	RC 造	1992	69 m ³	—
船木配水池	RC 造	1990	69 m ³	—
滝原配水池	SUS 製	2016	440 m ³	○
阿曾配水池	SUS 製	2014	383 m ³	○
柏野配水池	RC 造・SUS 製	1991・1994	184 m ³	× (SUS○)
長野配水池	PC 造	1997	401 m ³	○
笠木配水池	RC 造	1996	89 m ³	(R7 補強予定)
船久保配水池	RC 造	1997	8 m ³	—
米ヶ谷配水池	RC 造	1994	232 m ³	—
唐古配水池	RC 造	1976	169 m ³	(R7 診断○)
丸山配水池	PC 造	1999	336 m ³	—
錦配水池	SUS 製	2006	1,200 m ³	○

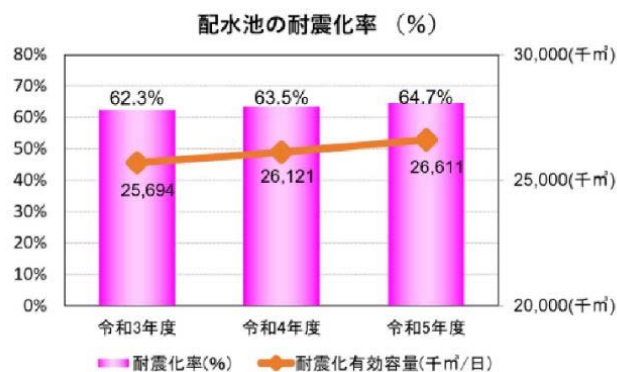
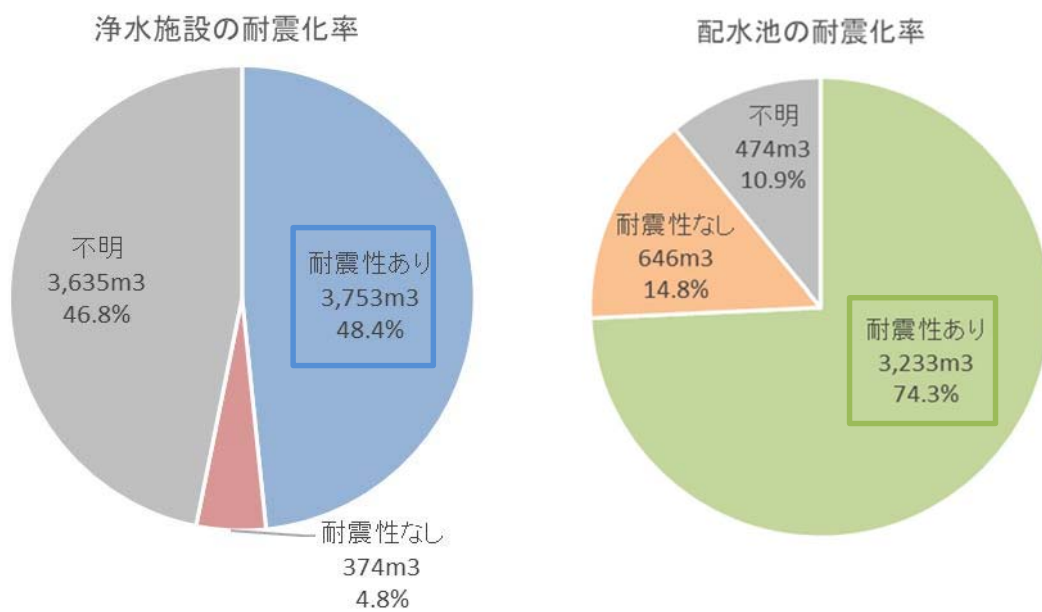
※「—」は耐震性不明

水道施設位置図



R6 施設の耐震化率

令和3年度から令和5年度の水道施設の耐震化率（全国平均）を下図に示す。
 令和5年度の浄水施設の耐震化率は44.5%、配水池の耐震化率は64.7%である。
 本町の浄水施設の耐震化率は48.4%で全国平均をやや上回っている。
 また、配水池の耐震化率は74.3%で、全国平均よりも高くなっている。

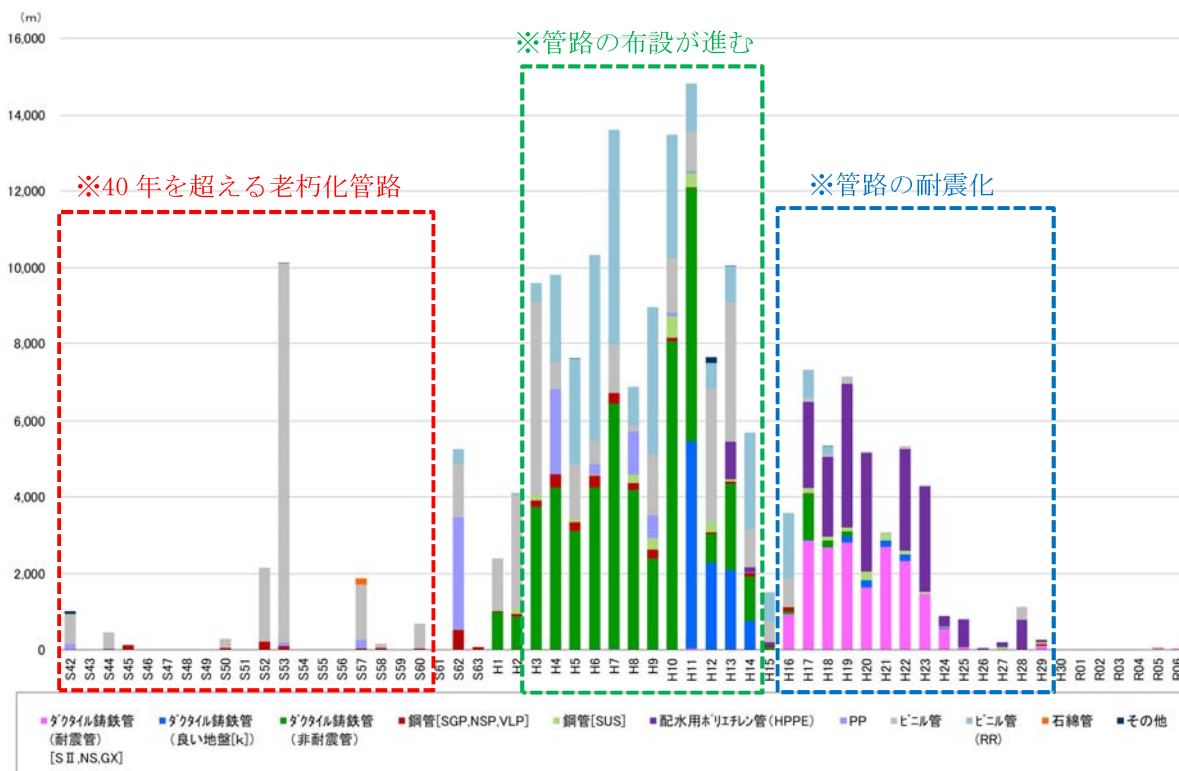


(出典：国土交通省)

R06 布設年度と管路延長

本町では、平成3年から平成14年にかけて布設された管路が多く、全体的には比較的近年に布設されている。また、平成16年から耐震継手のダクタイル鋳鉄管（SII、NS、GX）や水道配水用ポリエチレン管（HPPE）などの耐震管による布設替えを積極的に実施している。

しかし、平成30年度以降は、浄水施設や配水池の耐震診断及び耐震補強工事を優先的に実施してきたため、管路更新はほとんど進んでいない。

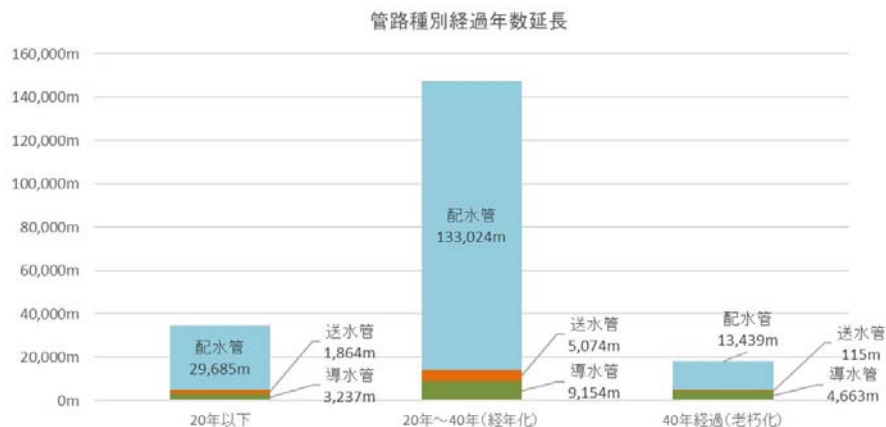


R06 経年化管路の割合

管路の法定耐用年数は40年であるため、布設後の経過年数が40年を超えると老朽化管路となる。

下図のように、本町では経過年数20～40年の管路が最も多くを占めており、老朽化管路は少ないといえるが、このまま更新しなければ、20年後には老朽化が一気に進み、漏水の増加や修繕費等の増加が懸念される。

よって、給水サービスの安定性を図るためにも、今後は計画的な管路更新が必要である。



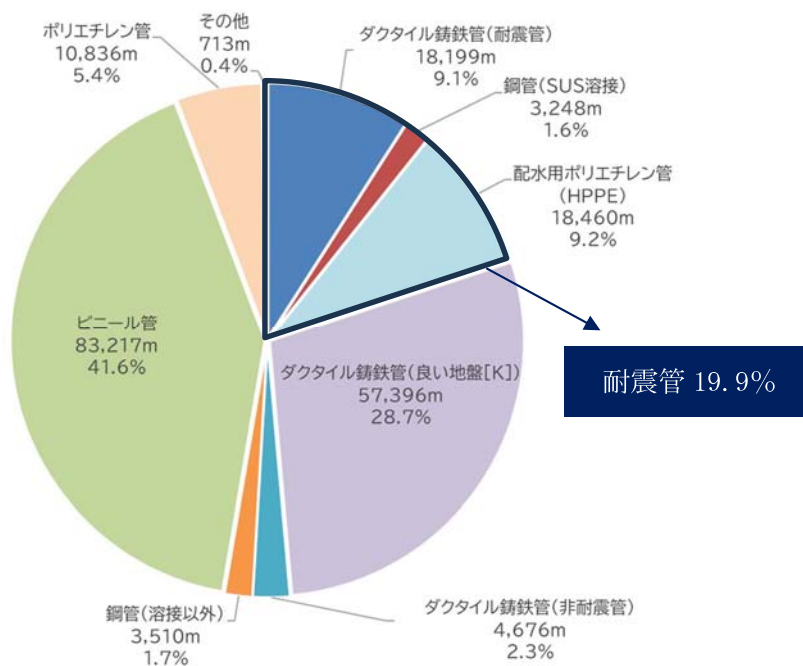
R06 管種別割合

令和6年度における管路の管種別割合を下図に示す。(口径50mm以上)

本町では、塩化ビニル管(RR継手含む)が多く布設されており、全体の約41.6%を占める。

耐震管となる「ダクタイル鋳鉄管(耐震継手)」と「配水用ポリエチレン管」、「ステンレス鋼管」は全体の19.9%を占めている。

また、「ダクタイル鋳鉄管K形」で良い地盤に布設している管路は耐震性を有するとみなされるため、これを加えると全体の48.6%が耐震適合管である。

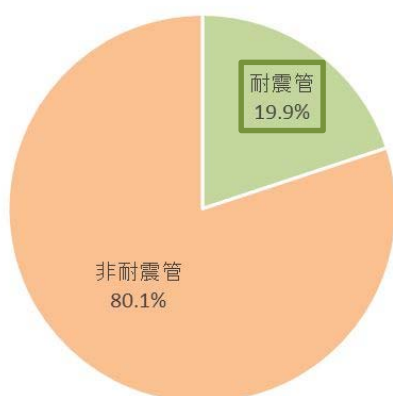


R06 管路の耐震化率

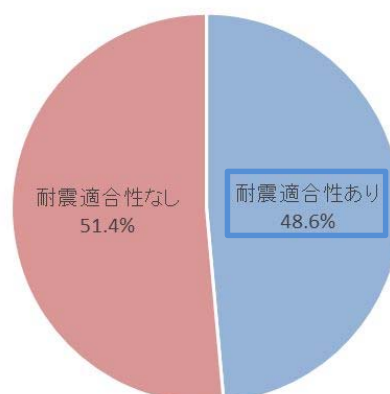
令和6年度末の基幹管路(導水管、送水管、配水本管)の耐震管率は19.9%、耐震適合率は48.6%である。耐震管率の全国平均(令和4年度末時点)は28.2%、耐震適合率は42.3%であり、本町と比較すると耐震管率は平均より低い、耐震適合率は平均を上回っているといえる。

今後起こり得る災害に備えて、老朽化した基幹管路や重要度の高い管路などから、優先的に耐震化を進めていく必要がある。

基幹管路の耐震管率



基幹管路の耐震適合性(耐震管を含む)



水道施設の利用状況

本町の水道普及率は 100.0% で、同規模団体と比較してもかなり高い数値となっている。

一方で「施設利用率」は 57.6%、「施設最大稼働率」は 63.3% であるため、施設規模に対する給水効率があまり良いとはいえない。現状の給水人口と計画給水人口にも乖離がみられており、需要量が減少していることが一因となっている。今後は需要量にあわせて、施設のダウンサイジングやスペックダウンなどを検討する必要がある。

また、「有収率」は同規模団体平均値より低く、管路の老朽化等による漏水の可能性も考えられる。老朽化した管路を更新する際には耐震管への布設替えを行い、耐震管率と有収率を同時に上げていく必要がある。

施設利用状況	普及率	有収率	施設利用率	施設最大稼働率
R06 大紀町	100.0%	58.7%	57.6%	63.3%
同規模団体平均 (R05 水道事業経営指標)	72.6%	76.6%	49.8%	65.7%

※同規模団体は給水人口規模が 5 千人以上 1 万人未満の事業体

③ 料 金

料 金 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	・ 本町の料金体系（家事用）は下表のように 10m³ までが 1 ヶ月の基本料金の中に含まれており、それを超えて使用水量が多くなるほど料金が高くなる逦増制料金体系を採用している。 ・ 使用している口径により「メーター使用料」を徴収している。 ・ 令和 5 年 10 月に町全域で料金を統一した。	
料金改定年月日 (消費税のみの改定は含まない)	令和 5 年 10 月 1 日	

基本料金 (10m ³ まで)	水道超過料金 (1m ³ あたり)
1,350 円	110 円

メーターの種類	金額
25 mm 以下	50 円
45 mm 以下	300 円
75 mm 以下	1,200 円

1 ヶ月の水道料金（口径 13 mm～25 mm）

使用水量	10m ³	20m ³	30m ³	40m ³
基本料金	1,350 円	1,350 円	1,350 円	1,350 円
超過料金	0 円	1,100 円	2,200 円	3,300 円
メーター使用料	50 円	50 円	50 円	50 円
計（税込）	1,400 円	2,500 円	3,600 円	4,700 円

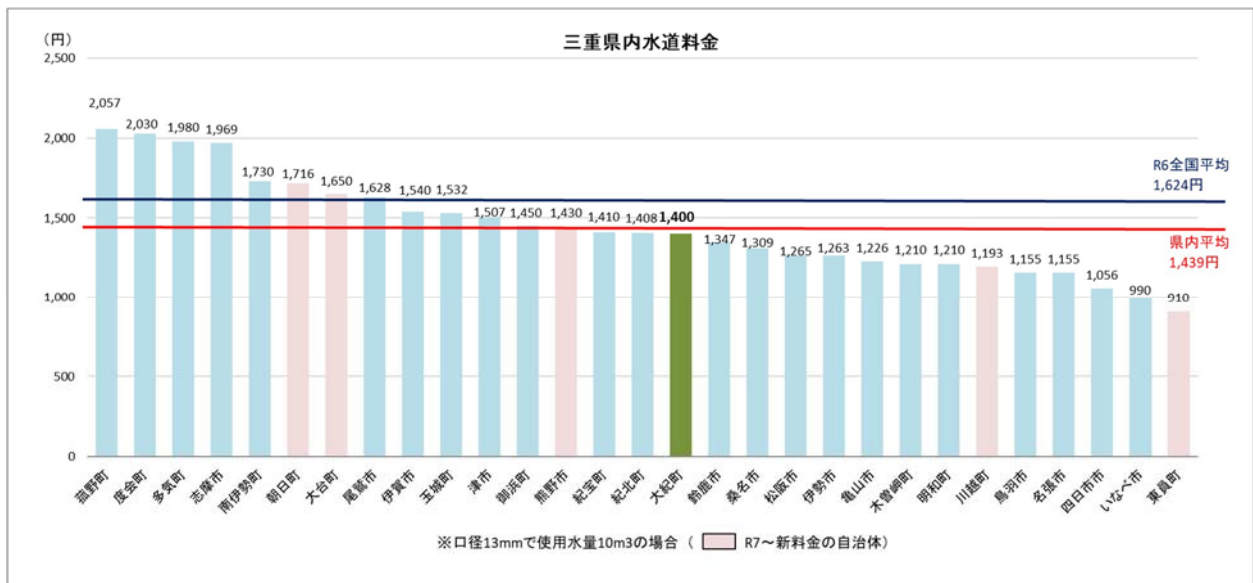
県内水道料金との比較

本町の水道料金と三重県内の各市町との水道料金を比較する。

令和7年度には、県内で5つの自治体が水道料金値上げを実施している。

本町の水道料金は、口径13mmで使用水量10m³のときは県内平均とほぼ同程度となる。同じく口径13mmで使用水量20m³のときは、県内の他市町より安価となっている。

令和6年度における水道料金の全国平均（口径13mm）は、使用水量10m³で1,624円、使用水量20m³で3,368円であり、全国と比較しても低廉な料金体系であるといえる。



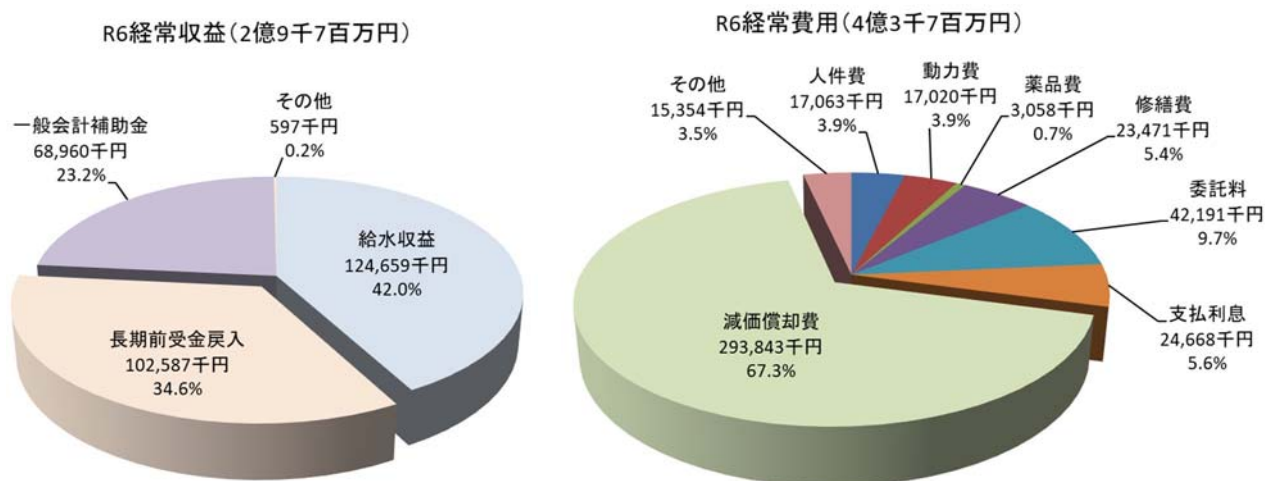
④ 決算状況

水道事業は独立採算制であり、水道料金徴収から得られた収益で給水に係る費用を賄うことが基本となる。経常収益と経常費用から算出する経常収支比率は経営状況を示す一つの指標となる。

本町の令和6年度の経常収益は給水収益の占める割合が50%を下回っている。これは事業運営にかかる費用を水道料金から賄えていないことを示しており、その不足分を一般会計からの補助金で補っている。

経常費用は経常収益を大きく上回っており、約1億4千万円のマイナス（経常収益と経常費用の差）が出ているが、これは経常費用の中で減価償却費（非現金支出）の占める割合が高いためである。

しかしながら、経常費用から減価償却費を除いた場合でも、費用が給水収益を上回ることから、料金の適正化の検討が必要であるといえる。



⑤ 組織

現在、水道事業会計に属する職員は全部で3名となっている。

平成29年度から職員が1名減少し、1人あたりの業務量が増加している中で、令和6年度における職員は3名とも40代以上である。ただし、環境水道課内では、上下水道以外に環境保全のための様々な業務を行っており、20代の職員も数名所属している。

今後は水道技術の継承が大きな課題となる。



(2) これまでの主な経営健全化の取組

① 外部委託

これまで、業務の効率化や人員の適正化を図り、持続的な経営健全化に向けた取り組みとして、下表のような業務を民間に委託している。

広域化については県主催の勉強会などに参加し、近隣市町との意見交換を行っている。

業務名称	
委託業務 (令和6年度実績)	水道会計システム運用保守業務
	水道料金計算システム使用業務
	水道料金システムハンディーターミナル保守業務
	水道管路情報管理システム及び固定資産システム保守業務
	水質検査業務
	水道施設及び設備保守点検業務
	浄水場 TO 式上向性ろ過池洗浄業務
	漏水調査業務
	非常用発電機保守点検業務
	自家用電気工作物保安管理業務
	地方公営企業アドバイザリー業務
	浄水場膜ろ過装置洗浄業務

② 料金統一

本町は2つの料金体系で構成されていたが、令和5年10月に町全域で同じ料金体系に統一された。そのため、令和5年度から令和6年度にかけて有収水量は減少したものの、給水収益は増加しており、供給単価も125.8円/m³から130.0円/m³に上昇した。

③ 企業債借入の抑制

既計画を策定した平成30年度末の企業債残高（未償還額）は約33億円であったが、令和元年度から令和4年度までは企業債の借入を抑制したため、令和6年度の企業債残高は約19億円まで減少した。

(3) 既計画の事後検証

はじめに、既計画策定時点の最新実績値（平成 29 年度）と現状の最新実績値（令和 6 年度）の比較を行う。

全体的に経営状況は悪化または横ばいであるといえる。有収率が減少していることから、管路の老朽化等により漏水量が増加している可能性が考えられる。

次に、平成 30 年度に作成した財政収支計画と実績を比較し、検証を行う。

給水収益は予測より若干増加しており、人件費はほぼ横ばいであった。一方、近年の物価上昇や修繕費の増加などにより経費が増大したため、経営状況は計画時より悪化している。

事業投資額は計画より少なく、管路更新がほとんど進んでいないといえる。

企業債残高は令和 4 年度までの企業債借入の抑制により、平成 30 年度から約 14 億円減少（約 33 億円→約 19 億円）したが、計画値と実績値の 6 年間の計を比較した場合は、計画値より多い結果となった。

<実績値の変化>

・ 経常収支比率	H29 : 75.1%	→	R06 : 68.0%	↓ 減少（目標 100%以上）
・ 累積欠損金比率	H29 : 116.27%	→	R06 : 911.81%	↑ 増加（目標 0%）
・ 有収率	H29 : 67.1%	→	R06 : 58.7%	↓ 減少（目標 100%以上）
・ 施設利用率	H29 : 58.1%	→	R06 : 57.6%	→ 横ばい
・ 料金回収率	H29 : 37.7%	→	R06 : 37.3%	→ 横ばい（目標 100%以上）
・ 流動比率	H29 : 32.0%	→	R06 : 56.0%	↑ 増加（目標 100%以上）

<既計画との比較>

・ 給水収益	R01～R06 計画値計 : 756,241 千円	→	R01～R06 実績値計 : 776,659 千円	↑ ○
・ 人件費	R01～R06 計画値計 : 118,643 千円	→	R01～R06 実績値計 : 116,391 千円	↓ ○
・ 経費	R01～R06 計画値計 : 369,783 千円	→	R01～R06 実績値計 : 496,063 千円	↑ ×
・ 事業費	R01～R06 計画値計 : 324,000 千円	→	R01～R06 実績値計 : 233,365 千円	↓ ×
・ 企業債残高	R06 計画値 : 約 17 億円	→	R06 実績値 : 約 19 億円	↑ ×

※給水収益は R02 と R04 に水道料金減免措置があったため、一般会計からの減免補助を加算している

(4) 経営比較分析表を活用した現状分析

経営状況を分析するために重要な指標について、同規模団体と比較を行った。

同規模団体は給水人口規模が5千人以上1万人未満の事業体である。

以下にグラフと分析結果を示す。

経営 損益 経常収支比率(%) <table><thead><tr><th>年度</th><th>大紀町</th><th>類似団体平均(A8)</th></tr></thead><tbody><tr><td>R2</td><td>68%</td><td>105%</td></tr><tr><td>R3</td><td>68%</td><td>105%</td></tr><tr><td>R4</td><td>68%</td><td>105%</td></tr><tr><td>R5</td><td>68%</td><td>105%</td></tr><tr><td>R6</td><td>68%</td><td>105%</td></tr></tbody></table>	年度	大紀町	類似団体平均(A8)	R2	68%	105%	R3	68%	105%	R4	68%	105%	R5	68%	105%	R6	68%	105%	本町の経常収支比率の令和6年度実績は約68%で、同規模団体と比較すると低くなっており、近年、横ばい傾向が続いている。 これは人口減少に伴って給水収益が減少し、収支のバランスが悪い状態であることを示す。今後、100%に近づけることを目標とする必要がある。
年度	大紀町	類似団体平均(A8)																	
R2	68%	105%																	
R3	68%	105%																	
R4	68%	105%																	
R5	68%	105%																	
R6	68%	105%																	
支払 能力 流動比率(%) <table><thead><tr><th>年度</th><th>大紀町</th><th>類似団体平均(A8)</th></tr></thead><tbody><tr><td>R2</td><td>56%</td><td>300%</td></tr><tr><td>R3</td><td>56%</td><td>300%</td></tr><tr><td>R4</td><td>56%</td><td>300%</td></tr><tr><td>R5</td><td>56%</td><td>300%</td></tr><tr><td>R6</td><td>56%</td><td>300%</td></tr></tbody></table>	年度	大紀町	類似団体平均(A8)	R2	56%	300%	R3	56%	300%	R4	56%	300%	R5	56%	300%	R6	56%	300%	流動比率は1年以内に現金化される流動資産と流動負債の割合で算出する。本町の令和6年度実績は約56%となっており、同規模団体に比べて、かなり低いといえる。流動比率の目標値を100%として、災害時などに備えて、給水収益の1年間分程度の資金を確保する必要がある。
年度	大紀町	類似団体平均(A8)																	
R2	56%	300%																	
R3	56%	300%																	
R4	56%	300%																	
R5	56%	300%																	
R6	56%	300%																	
経営の 健全性の 状況 累積欠損金比率(%) <table><thead><tr><th>年度</th><th>大紀町</th><th>類似団体平均(A8)</th></tr></thead><tbody><tr><td>R2</td><td>911.81%</td><td>50%</td></tr><tr><td>R3</td><td>911.81%</td><td>50%</td></tr><tr><td>R4</td><td>911.81%</td><td>50%</td></tr><tr><td>R5</td><td>911.81%</td><td>50%</td></tr><tr><td>R6</td><td>911.81%</td><td>50%</td></tr></tbody></table>	年度	大紀町	類似団体平均(A8)	R2	911.81%	50%	R3	911.81%	50%	R4	911.81%	50%	R5	911.81%	50%	R6	911.81%	50%	累積欠損金比率は給水収益に対する欠損金の割合を表す。本町の令和6年度実績は911.81%であり、毎年度の損益が赤字であることがわかる。本町の場合、費用に含まれる減価償却費の割合が大きいため、欠損金が今後も増加する可能性がある。
年度	大紀町	類似団体平均(A8)																	
R2	911.81%	50%																	
R3	911.81%	50%																	
R4	911.81%	50%																	
R5	911.81%	50%																	
R6	911.81%	50%																	
費用の 効率性 給水原価(円) <table><thead><tr><th>年度</th><th>大紀町</th><th>類似団体平均(A8)</th></tr></thead><tbody><tr><td>R2</td><td>300</td><td>230</td></tr><tr><td>R3</td><td>300</td><td>230</td></tr><tr><td>R4</td><td>300</td><td>230</td></tr><tr><td>R5</td><td>300</td><td>230</td></tr><tr><td>R6</td><td>300</td><td>230</td></tr></tbody></table>	年度	大紀町	類似団体平均(A8)	R2	300	230	R3	300	230	R4	300	230	R5	300	230	R6	300	230	給水原価は1m³あたりの水を作るのにかかる費用を表すが、本町の令和6年度実績では300円を超えており、年々上昇していることがわかる。これは人口減少による水需要の減少に対して、減価償却費などの費用が増加しているため、上昇が続いていると考えられる。
年度	大紀町	類似団体平均(A8)																	
R2	300	230																	
R3	300	230																	
R4	300	230																	
R5	300	230																	
R6	300	230																	

料金水準の 適切性

料金回収率(%)

年度	大紀町 (%)	類似団体平均(A8) (%)
R2	45	85
R3	45	88
R4	45	85
R5	45	88
R6	40	88

料金回収率は供給単価を給水原価で割って算出するが、40%前後の数値が続いており、同規模団体平均値よりもかなり低い上、年々減少している。これは水を作る原価（給水原価）が水を売る単価（供給単価）の2倍以上になっていることを表す。収支バランスを保つためには100%に近づけることが課題となる。

供給した 配水量の 効率性

有収率(%)

年度	大紀町 (%)	類似団体平均(A8) (%)
R2	60	78
R3	62	78
R4	60	78
R5	60	78
R6	60	78

有収率については漏水調査等を行っているものの、同規模団体平均値を下回っており、近年では60%以下が続いている。

管路の老朽化が進んでいることにより、漏水が多く発生していることが原因と考えられる。

施設の 効率性

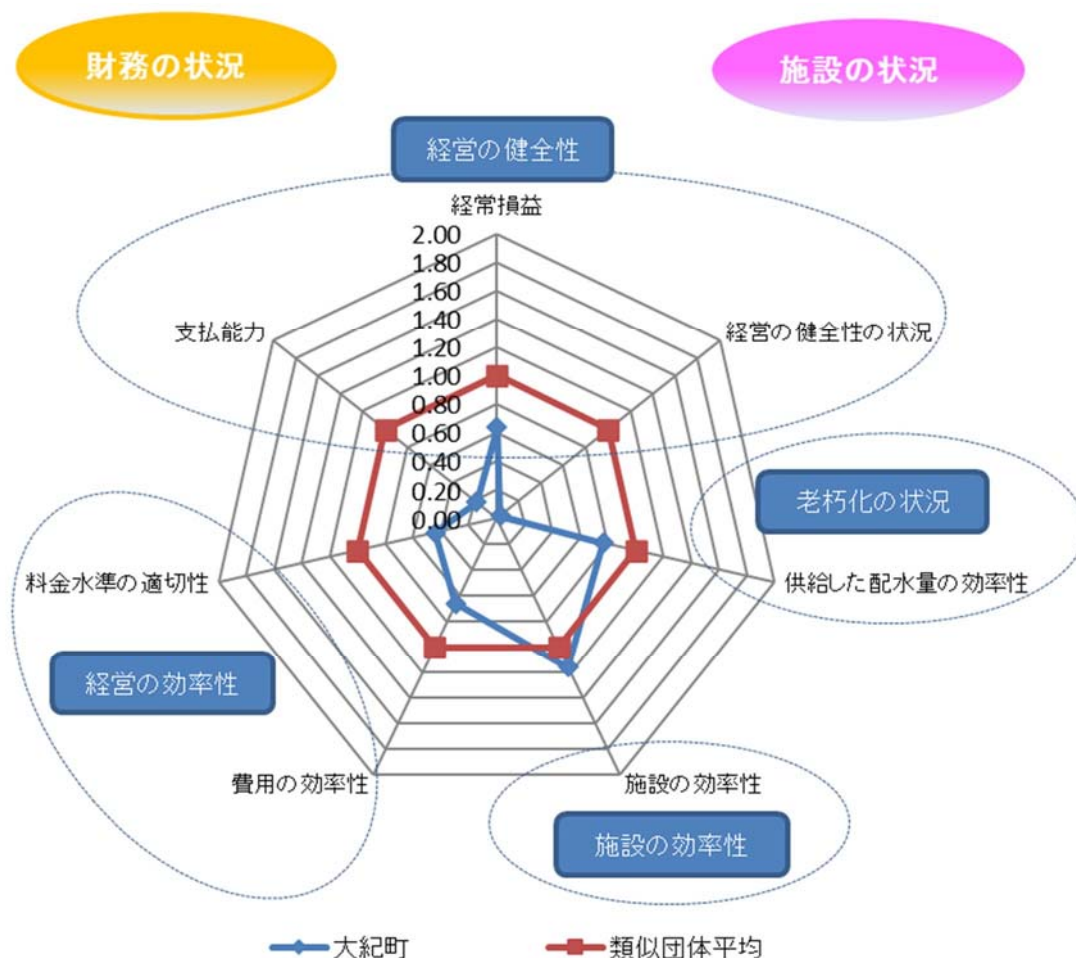
施設利用率(%)

年度	大紀町 (%)	類似団体平均(A8) (%)
R2	65	50
R3	65	50
R4	65	50
R5	65	50
R6	60	50

施設の効率性を表す施設利用率は類似団体平均値を上回っているが、年々徐々に減少している。

令和6年度は57.6%で、人口減少などにより需要量が低下しているのに対して、施設規模が適正かを検討する必要がある。

レーダーチャートによる分析



平成 30 年度に策定した経営戦略から 6 年が経過しているが、上記のグラフに大きな変化はなく、経営状況はあまり改善できていない。これは、近年の人口減少による給水収益の減収や急激な物価上昇の影響による費用の増大などが主な原因であると考えられる。

また、本町は地理的な要因により、水道施設の設置数が非常に多いため、維持管理に関する費用の割合が多くなっている。統合整備事業など比較的近年に取得した資産が多いため、減価償却費が費用の中で大きな割合を占めているのも改善が進まない要因の一つである。

さらに今後は、給水人口の減少や節水機器の普及等により、水需要が年々減少することが予測され、給水収益もそれに伴い減収が見込まれる。

現在、給水原価が類似団体平均より高くなっており、供給単価とのバランスを考慮して料金水準の適正化を検討する必要がある。料金を適正化することにより、料金回収率の改善にも効果が見込める。

以上のことから、財源の確保や投資計画を立てた上で、今後も引き続き経費の節減に努め、経営の効率化を推進し、安全な水道水を安定的に供給出来るように努めなければならない。

今後は令和元年度に策定した「大紀町水道事業ビジョン」や令和 4 年度の「第二次基本計画」に基づき、計画的な設備投資や効率化を進め、将来にわたり健全経営を続けていくための経営改善の実施や投資計画等を進めていく必要がある。

2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

本町の平成 27 年度から令和 6 年度までの実績値人口を用いて、コーホート分析（要因法）と時系列傾向分析の 2 通りで行政区域内人口を予測した。

コーホート分析（要因法）は、令和 4 年度「大紀町第 2 次基本計画」で実施しており、その中で算出した予測値を令和 6 年度実績値で補正した。

時系列傾向分析は、(1)年平均増減数、(2)年平均増減率、(3)修正指数曲線、(4)べき曲線、(5)ロジスティック曲線の 5 通りの式で算出を行い、いずれの予測においても相関関係が高い結果（相関係数 0.9 以上）となったが、コーホート分析における推計値とも近似した値であった。

2 つの分析方法を比較した場合、コーホート分析は、将来の出生、死亡、移動などの様々な人口変動要因を用いて推計を行うため、より精度の高い推計結果となると考える。

以上のことから、行政区域内人口の予測においては、コーホート分析での推計結果を妥当とし、その値を採用する。

行政区域内人口は平成 27 年度から令和 6 年度で約 22.5%（2,087 人）減少しているが、今後も減少が続く見通しとなった。

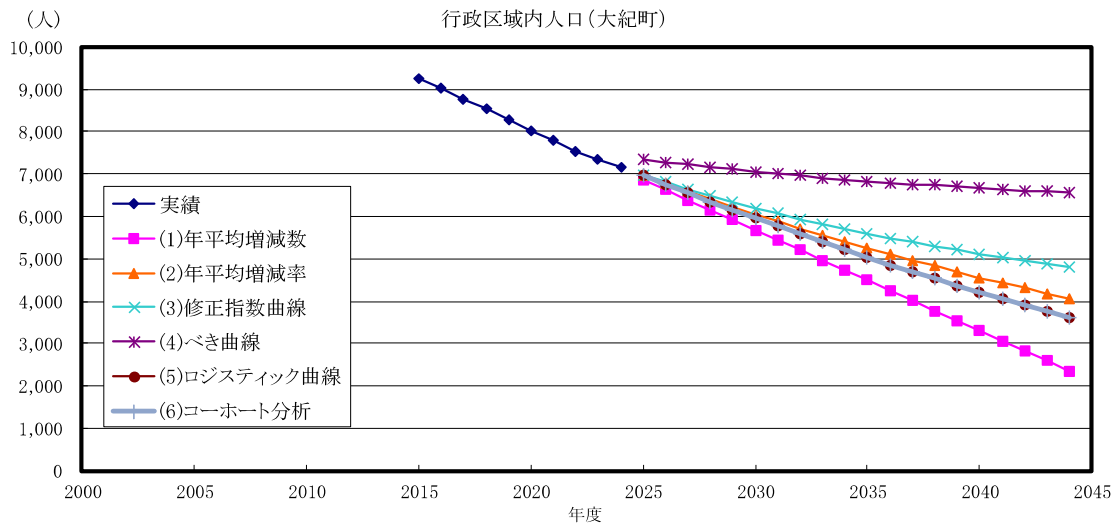
給水人口は「行政区域内人口（本町では給水区域内人口と同数）×給水普及率」で算出するが、本町の給水普及率は 100%（令和 6 年度実績値）であるため、「行政区域内人口＝給水人口」となる。

この予測値を用いて、将来の水需要予測を行う。

年度	H27	H28	H29	H30	R01
行政区域内人口（人）	9,263	9,022	8,780	8,527	8,270
年度	R02	R03	R04	R05	R06
行政区域内人口（人）	8,035	7,792	7,533	7,338	7,176

人口予測結果

								(単位:人)
年度		実績	(1)年平均増減数	(2)年平均増減率	(3)修正指数曲線	(4)べき曲線	(5)ロジスティック曲線	(6)コーホート
H27	2015	9,263	9,244	9,263	9,324	9,679	9,282	
H28	2016	9,022	9,006	9,004	9,033	8,942	9,020	
H29	2017	8,780	8,768	8,752	8,756	8,537	8,763	
H30	2018	8,527	8,530	8,507	8,493	8,261	8,511	
R01	2019	8,270	8,293	8,269	8,243	8,053	8,266	
R02	2020	8,035	8,055	8,038	8,006	7,887	8,027	
R03	2021	7,792	7,817	7,813	7,781	7,750	7,796	
R04	2022	7,533	7,579	7,595	7,567	7,632	7,571	
R05	2023	7,338	7,341	7,382	7,363	7,530	7,354	
R06	2024	7,176	7,103	7,176	7,170	7,440	7,145	
R07	2025		6,865	6,975	6,987	7,360	6,944	6,972
R08	2026		6,628	6,780	6,812	7,287	6,751	6,763
R09	2027		6,390	6,591	6,647	7,221	6,565	6,566
R10	2028		6,152	6,406	6,489	7,160	6,388	6,352
R11	2029		5,914	6,227	6,340	7,103	6,218	6,152
R12	2030		5,676	6,053	6,198	7,051	6,057	5,955
R13	2031		5,438	5,884	6,063	7,003	5,903	5,762
R14	2032		5,200	5,719	5,935	6,957	5,757	5,575
R15	2033		4,963	5,559	5,813	6,914	5,618	5,387
R16	2034		4,725	5,404	5,697	6,874	5,487	5,207
R17	2035		4,487	5,253	5,587	6,836	5,362	5,032
R18	2036		4,249	5,106	5,483	6,799	5,244	4,858
R19	2037		4,011	4,963	5,384	6,765	5,133	4,691
R20	2038		3,773	4,824	5,290	6,732	5,028	4,524
R21	2039		3,535	4,689	5,200	6,701	4,929	4,362
R22	2040		3,298	4,558	5,115	6,671	4,836	4,201
R23	2041		3,060	4,431	5,034	6,642	4,748	4,051
R24	2042		2,822	4,307	4,958	6,615	4,666	3,903
R25	2043		2,584	4,186	4,885	6,588	4,588	3,756
R26	2044		2,346	4,069	4,815	6,563	4,516	3,612
相関係数			0.9990	0.9996	0.9991	0.9462	0.9996	



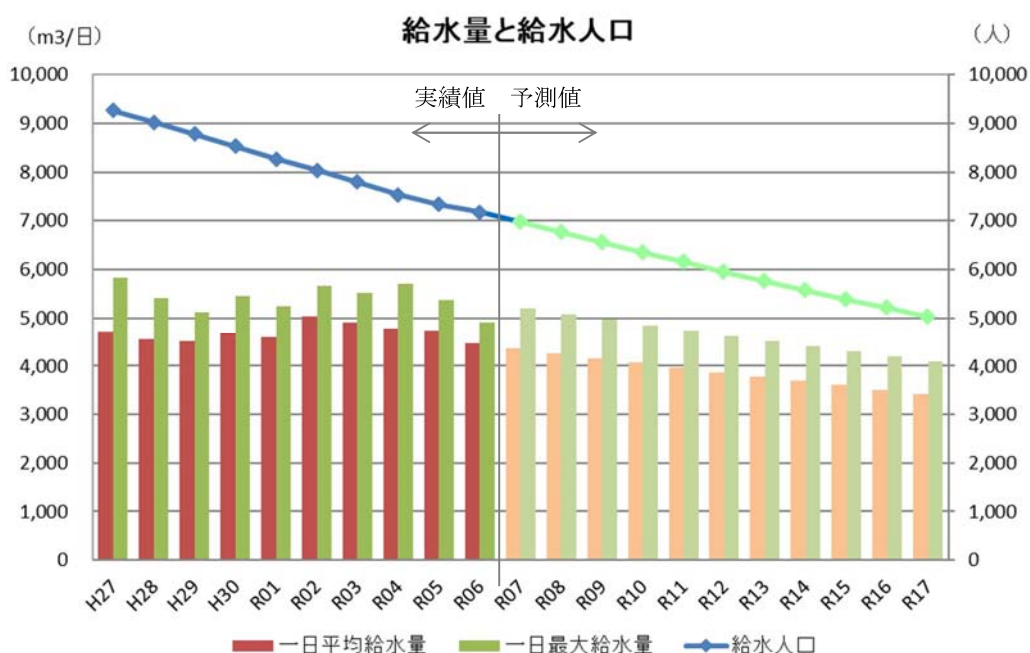
(2) 水需要の予測

前出の行政区域内人口の予測値を用いて、水需要予測の補正を行った。

令和 6 年度の給水人口の実績値は 7,176 人である。

令和 7 年度以降の推計値を以下の条件で算出する。

- ・行政区域内人口は、前出のコーホート分析法（中位）の補正値を採用する。
- ・給水人口は、令和 6 年度給水普及率（100％）一定とするため、行政区域内人口（＝給水区域内人口）と同じ予測値となる。
- ・生活用、業務営業用、工場用の有収水量は、近年 3 年間の平均値などを予測値として採用する。
- ・「有収率」「有効率」は近年 5 年間の実績平均値を、「負荷率」は異常値を除いて近年 5 年間の実績最小値を採用する。



* 一日平均給水量・・・・・・「年間給水量」を年間日数で除したもの

* 一日最大給水量・・・・・・年間を通して最も多かった日の給水量

本町では今後も人口減少が続く見通しであるため、一日平均給水量および一日最大給水量も徐々に減少する。これに伴い、有収水量も減少する見通しとなるため、給水収益にも大きな影響を及ぼすことが懸念される。

水需要予測結果

実績値

←

				2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2019 R01	2020 R02	2021 R03	2022 R04	2023 R05	2024 R06
行政区域内人口（人）				9,263	9,022	8,780	8,527	8,270	8,035	7,792	7,533	7,338	7,176
計画給水区域内人口（人）				9,263	9,022	8,780	8,527	8,270	8,035	7,792	7,533	7,338	7,176
現在給水人口（人）				9,263	9,022	8,780	8,527	8,270	8,035	7,792	7,533	7,338	7,176
普及率（％）				100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
有収水量	生活用	一人一日使用水量 （ℓ／日）	263	266	269	271	271	288	287	289	282	281	
		一日平均使用水量 （m ³ ／日）	2,435	2,401	2,363	2,315	2,238	2,312	2,233	2,175	2,071	2,019	
	業務・営業用	一日平均使用水量 （m ³ ／日）	593	619	592	562	664	701	767	521	530	463	
	工場用	一日平均使用水量 （m ³ ／日）	77	73	71	148	63	68	66	85	82	142	
	その他	一日平均使用水量 （m ³ ／日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	有収水量計（m ³ ／日）			3,105	3,093	3,026	3,025	2,965	3,081	3,066	2,781	2,683	2,624
	年間有収水量（千m ³ ）			1,136	1,129	1,104	1,104	1,085	1,125	1,119	1,015	982	958
	有効水量計（m ³ ／日）			3,105	3,093	3,414	3,455	3,388	3,589	3,548	3,301	3,216	3,107
	無効水量（m ³ ／日）			1,608	1,451	1,098	1,228	1,212	1,448	1,370	1,482	1,518	1,367
	一日平均給水量（m ³ ／日）			4,713	4,544	4,512	4,683	4,600	5,037	4,918	4,783	4,734	4,474
一人一日平均給水量（ℓ／日）			509	504	514	549	556	627	631	635	645	623	
一日最大給水量（m ³ ／日）			5,829	5,416	5,117	5,451	5,235	5,662	5,523	5,705	5,368	4,910	
一人一日最大給水量（ℓ／日）			629	600	583	639	633	705	709	757	732	684	
有収率（％）			65.9%	68.1%	67.1%	64.6%	64.5%	61.2%	62.4%	58.2%	56.7%	58.7%	
有効率（％）			65.9%	68.1%	75.7%	73.8%	73.7%	71.3%	72.2%	69.1%	68.0%	69.4%	
負荷率（％）			80.9%	83.9%	88.2%	85.9%	87.9%	89.0%	89.0%	83.8%	88.2%	91.1%	

簡易水道事業

水道事業
(H29.4.1 簡易水道事業統合)

予測値
→

2025 R07	2026 R08	2027 R09	2028 R10	2029 R11	2030 R12	2031 R13	2032 R14	2033 R15	2034 R16	2035 R17	備考
6,972	6,763	6,556	6,352	6,152	5,955	5,762	5,575	5,387	5,207	5,032	コホート要因法(中位)
6,972	6,763	6,556	6,352	6,152	5,955	5,762	5,575	5,387	5,207	5,032	
6,972	6,763	6,556	6,352	6,152	5,955	5,762	5,575	5,387	5,207	5,032	計画給水区域内人口 ×普及率
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	R06年度実績値一定
284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284	過去3年平均値一定
1,980	1,921	1,862	1,804	1,747	1,691	1,636	1,583	1,530	1,479	1,429	生活用原単位×給水人口
505	505	505	505	505	505	505	505	505	505	505	過去3年平均値一定
103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	過去3年平均値一定
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2,588	2,529	2,470	2,412	2,355	2,299	2,244	2,191	2,138	2,087	2,037	生活用+業務・営業用 工場用+その他用
945	923	902	880	860	839	819	800	780	762	744	有収水量計×年間日数
3,050	2,981	2,911	2,843	2,776	2,709	2,645	2,582	2,519	2,459	2,400	1日平均給水量×有効率
1,307	1,277	1,247	1,218	1,190	1,161	1,133	1,107	1,080	1,054	1,029	1日平均給水量－有効水量
4,357	4,258	4,158	4,061	3,965	3,870	3,778	3,689	3,599	3,513	3,429	有収水量計／有収率
625	630	634	639	645	650	656	662	668	675	681	1日平均給水量／給水人口
5,199	5,081	4,962	4,846	4,732	4,618	4,508	4,402	4,295	4,192	4,092	1日平均給水量／負荷率
746	751	757	763	769	775	782	790	797	805	813	1日最大給水量／給水人口
59.4%	59.4%	59.4%	59.4%	59.4%	59.4%	59.4%	59.4%	59.4%	59.4%	59.4%	過去5年平均値一定
70.0%	70.0%	70.0%	70.0%	70.0%	70.0%	70.0%	70.0%	70.0%	70.0%	70.0%	過去5年平均値一定
83.8%	83.8%	83.8%	83.8%	83.8%	83.8%	83.8%	83.8%	83.8%	83.8%	83.8%	過去5年最小値一定

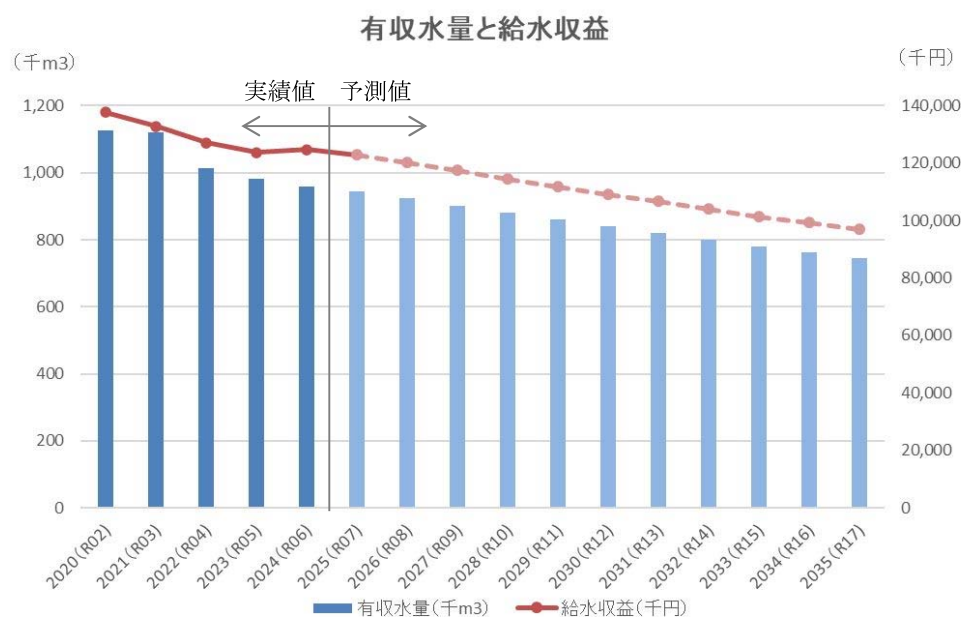
(3) 料金収入の見通し

人口減少にともなう有収水量の減少により、給水収益は 10 年間で約 22.4%のマイナスとなり、10 年後の令和 17 年度（2035 年度）には金額にして 3 千万円程度の減収となる見通しとなった。

現行料金を維持する場合、供給単価が一定であるのに対して、給水原価の上昇が見込まれるため、料金回収率はますます低下し、収益から施設や管路の更新費用を確保することが難しくなることが懸念される。

給水収益

実績値	R02	R03	R04	R05	R06	
有収水量（千m³）	1,125	1,119	1,015	982	958	
給水収益（千円）	137,689	132,805	127,013	123,647	124,659	
予測値	R07	R08	R09	R10	R11	
有収水量（千m³）	945	923	902	880	860	
給水収益（千円）	122,850	119,990	117,260	114,400	111,800	
予測値	R12	R13	R14	R15	R16	R17
有収水量（千m³）	839	819	800	780	762	744
給水収益（千円）	109,070	106,470	104,000	101,400	99,060	96,720



(4) 施設の見通し

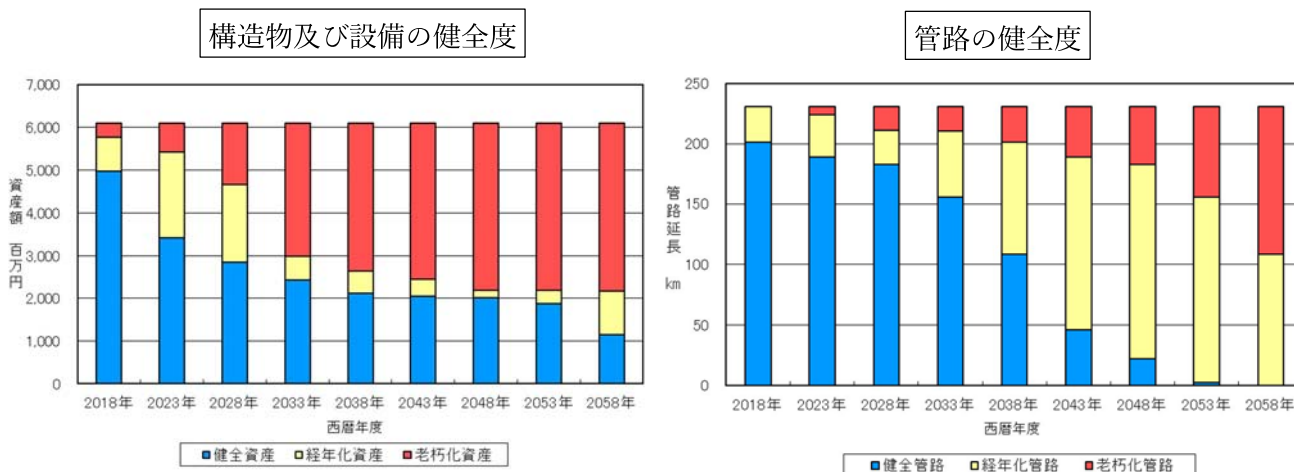
① 資産の健全度

本町では、平成 30 年度以降、水道施設の更新はほとんど行われていない。

平成 29 年度には「アセットマネジメント計画」を策定し、その中で今後 40 年間の構造物及び設備と管路の健全度を算出しているが、その結果を下図に示す。

健全度とは、各水道施設の老朽度の進み具合を 3 通りで示すもので、法定耐用年数以内のものは「健全資産（青色）」、法定耐用年数を超えて、その 1.5 倍以内のものを「経年化資産（黄色）」、法定耐用年数の 1.5 倍を超えるものを「老朽化資産（赤色）」としている。

下図から、施設・管路ともに比較的近年に整備されており健全資産が多いことがわかるが、このまま更新しなければ、施設の老朽化は将来急激に進むこととなる。20 年後には構造物及び設備の 60%、管路の 50%が法定耐用年数を超えて「経年化」または「老朽化」した資産となる。よって、今後の事業計画の中では、水道施設の老朽化対策が重要課題の一つといえる。老朽化にともなう管路の漏水被害などは今後比例的に増加すると考えられることから、重要度の高い施設から更新を積極的に進める必要がある。



② 施設の利用状況

施設利用率は R6 年度実績値で 57.6%、施設最大稼働率も 63.3%で類似団体平均程度となっているが、年々徐々に減少しているため、更新時には施設規模の見直しの検討が必要といえる。

また、有収率も年々減少している。これは管路の老朽化による漏水が主な原因と考えられる。今後の人口減少に対応した施設の長寿命化やダウンサイジングを考慮した計画的な施設更新を進める必要がある。

(5) 組織の見通し

本町では現在 3 名の職員で業務を行っている。平成 29 年度に公営企業会計となってから職員数が 1 名減少しており、一人あたりの業務量は増加しているといえる。よって、これ以上の人員削減は難しい状況であるため、現状の人員を維持していくこととなるが、技術者の高齢化が進む状況の中、組織内で技術をどのように継承するかという点が大きな課題といえる。

今後は業務の遂行に支障が生じないように必要な人員を確保するとともに、限られた人材や財源をいかに活用するかが重要であり、民間委託や官民連携手法などを有効利用する方法を検討する必要がある。

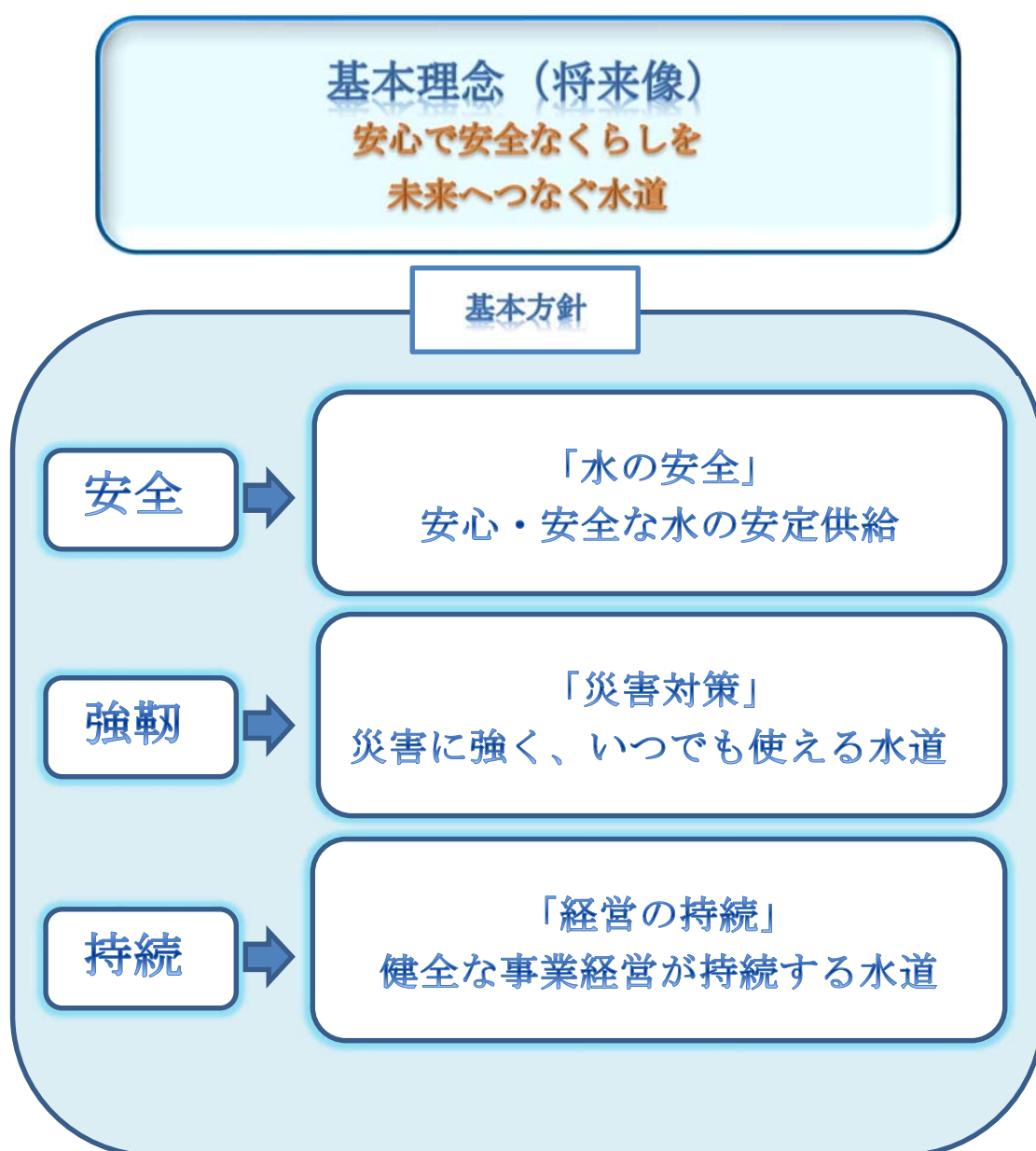
3. 経営の基本方針

(1) 基本理念と基本方針

本町では厚生労働省の新水道ビジョンにある「安全」「強靱」「持続」の3つの視点を考慮しつつ、今後の10年間における経営戦略を策定する。

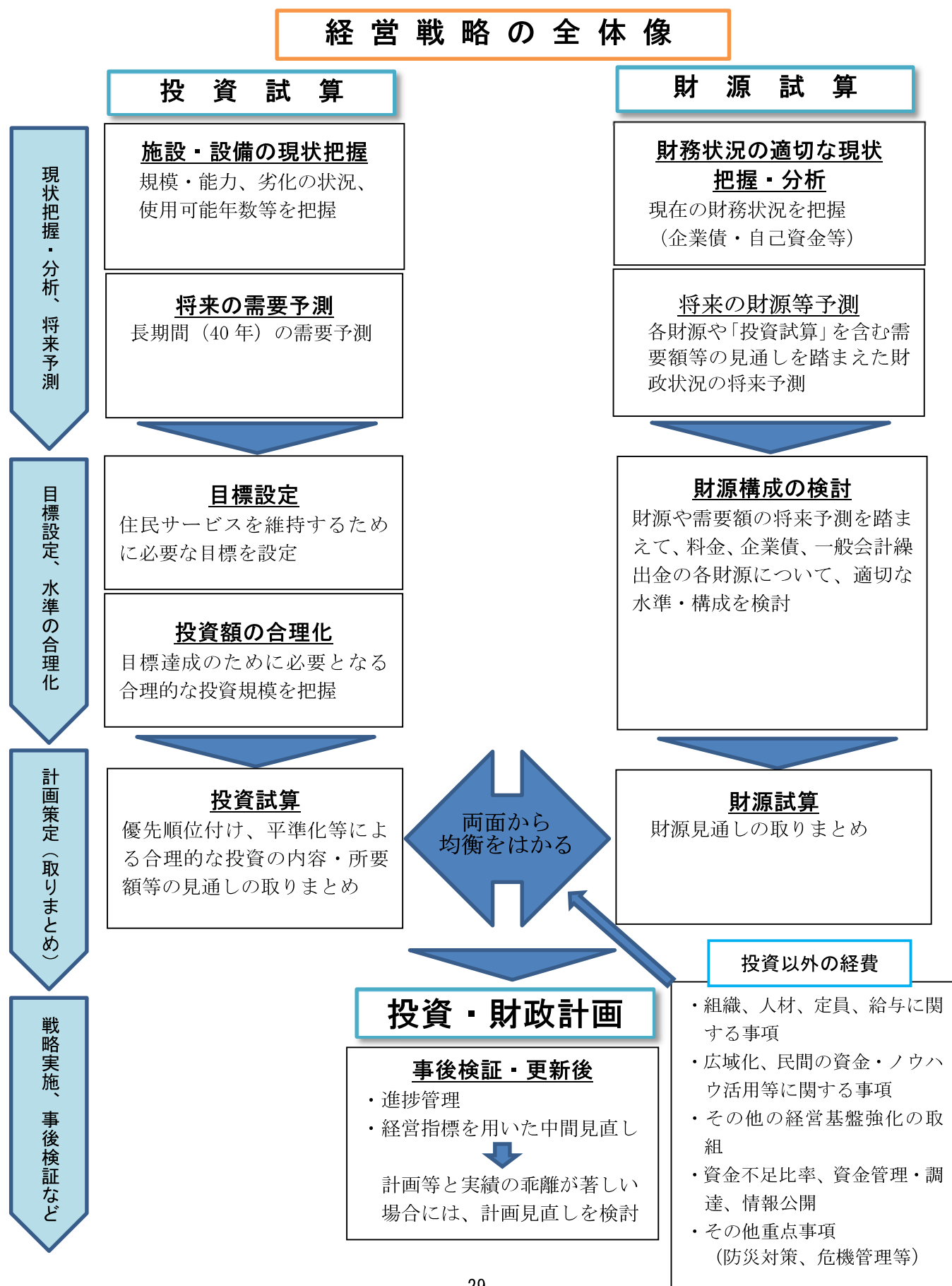
平成27年度に策定した「大紀町まち・ひと・しごと創生総合戦略」に基づき、「安心で安全なくらしを未来へつなぐ水道」を基本理念（将来像）、「水の安全」「災害対策」「経営の持続」を基本方針とし、これらに基づく施策を進め、将来にわたって安全安心な水を供給し続けることを目指す。

次ページに経営戦略策定の全体像におけるイメージ図を示す。



(2) 経営戦略の全体像

以下に経営戦略策定の全体像におけるイメージ図を示す。



4. 投資・財政計画（収支計画）

（１）投資・財政計画（収支計画）

様式第2号(法適用企業・収益の収支)

区 分		年 度		H30	R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07
				(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(決算)	(予算)
収益的収支	収益的収入	1. 営 業 収 益 (A)		133,307	130,894	137,772	132,851	127,227	123,778	124,803	122,988
		(1) 料 金 収 入		133,225	130,846	137,689	132,805	127,013	123,647	124,659	122,850
		(2) 受 託 工 事 収 益 (B)		0	0	0	0	0	0	0	0
		(3) そ の 他		82	48	83	46	214	131	144	138
		2. 営 業 外 収 益		331,994	193,830	166,037	168,918	188,564	162,895	171,999	161,283
		(1) 補 助 金		81,099	66,991	57,116	60,100	80,500	56,660	68,960	59,000
		他 会 計 補 助 金		81,099	66,991	57,116	60,100	80,500	56,660	68,960	59,000
		そ の 他 補 助 金		0	0	0	0	0	0	0	0
		(2) 長 期 前 受 金 戻 入		250,344	126,271	108,551	108,090	107,225	105,690	102,587	102,054
		(3) そ の 他		551	568	370	728	839	545	452	229
		収 入 計 (C)		465,301	324,724	303,809	301,769	315,791	286,673	296,802	284,271
	収益的支出	1. 営 業 費 用		549,109	425,704	408,498	407,761	416,418	394,350	409,591	400,378
		(1) 職 員 給 与 費		19,363	19,235	19,569	20,688	20,627	19,209	17,063	15,788
		基 本 給		11,575	11,711	11,982	12,504	12,671	11,082	10,735	9,319
		退 職 給 付 費		0	0	0	0	0	0	0	0
		そ の 他		7,788	7,524	7,587	8,184	7,956	8,127	6,328	6,469
		(2) 経 費		72,229	73,817	78,107	78,838	90,162	73,454	98,685	87,660
		動 力 費		13,413	13,065	12,553	13,040	19,288	14,026	17,021	16,301
		修 繕 費		7,781	7,764	12,961	12,357	16,667	15,518	23,471	18,830
		材 料 費		283	263	593	864	739	895	1,095	1,078
		そ の 他		50,752	52,725	52,000	52,577	53,468	43,015	57,098	51,451
		(3) 減 価 償 却 費		457,517	332,652	310,822	308,235	305,629	301,687	293,843	296,930
		2. 営 業 外 費 用		48,476	44,241	43,336	36,192	38,654	28,847	27,079	25,357
		(1) 支 払 利 息		48,406	44,208	40,156	36,145	32,080	28,125	24,668	24,257
		(2) そ の 他		70	33	3,180	47	6,574	722	2,411	1,100
		支 出 計 (D)		597,585	469,945	451,834	443,953	455,072	423,197	436,670	425,735
		経 常 損 益 (C)-(D) (E)		-132,284	-145,221	-148,025	-142,184	-139,281	-136,524	-139,868	-141,464
		特 別 利 益 (F)		0	0	0	0	0	0	0	0
		特 別 損 失 (G)		0	0	0	0	0	0	0	0
		特 別 損 益 (F)-(G) (H)		0	0	0	0	0	0	0	0
		当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)		-132,284	-145,221	-148,025	-142,184	-139,281	-136,524	-139,868	-141,464
	繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)		286,872	432,093	580,118	722,302	861,583	998,107	1,137,975	1,279,439	
	流 動 資 産 (J)		75,424	59,561	59,057	61,060	53,926	83,215	206,816	174,011	
	う ち 未 収 金		4,278	3,958	3,225	4,011	2,466	6,736	30,284	13,162	
	流 動 負 債 (K)		294,466	307,023	310,851	313,601	303,714	294,832	369,372	287,240	
う ち 建 設 改 良 費 分		256,163	275,047	279,934	275,536	265,695	244,347	223,934	209,698		
う ち 一 時 借 入 金		0	0	0	0	0	0	0	0		
う ち 未 払 金		35,929	29,547	28,478	35,483	35,448	48,078	143,607	75,711		
累 積 欠 損 金 比 率 ((I) (A)-(B) × 100)		215.20	330.11	421.07	543.89	677.20	806.37	911.81	1040.30		
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)		—	—	—	—	—	—	—	—		
営 業 収 益 一 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)		133,307	130,894	137,772	132,851	127,227	123,778	124,803	122,988		
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L) / (M) × 100) (N)		—	—	—	—	—	—	—	—		
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (O)		—	—	—	—	—	—	—	—		
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (P)		—	—	—	—	—	—	—	—		
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)		—	—	—	—	—	—	—	—		
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N) / (P) × 100)		—	—	—	—	—	—	—	—		

(単位:千円、%)

R08	R09	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
120,128	140,850	137,418	134,298	131,022	127,902	124,938	121,818	119,010	116,202
119,990	140,712	137,280	134,160	130,884	127,764	124,800	121,680	118,872	116,064
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
157,950	161,947	166,074	167,546	168,124	165,238	164,971	159,339	155,885	154,651
53,043	53,749	54,482	55,309	56,291	57,483	58,641	59,777	60,851	61,831
53,043	53,749	54,482	55,309	56,291	57,483	58,641	59,777	60,851	61,831
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
104,478	107,769	111,163	111,808	111,404	107,326	105,901	99,133	94,605	92,391
429	429	429	429	429	429	429	429	429	429
278,078	302,797	303,492	301,844	299,146	293,140	289,909	281,157	274,895	270,853
403,523	404,420	406,698	403,342	399,479	386,648	383,193	354,436	333,293	327,925
16,067	16,350	16,639	16,934	17,234	17,540	17,851	18,169	18,492	18,822
9,496	9,677	9,860	10,048	10,239	10,433	10,631	10,833	11,039	11,249
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6,571	6,673	6,779	6,886	6,995	7,107	7,220	7,336	7,453	7,573
88,511	89,369	90,243	91,130	92,033	92,950	93,892	94,841	95,815	96,806
16,168	16,028	15,886	15,744	15,600	15,455	15,316	15,170	15,030	14,890
19,113	19,399	19,690	19,986	20,286	20,590	20,899	21,212	21,530	21,853
1,094	1,111	1,127	1,144	1,162	1,179	1,197	1,215	1,233	1,251
52,136	52,831	53,540	54,256	54,985	55,726	56,480	57,244	58,022	58,812
298,945	298,701	299,816	295,278	290,212	276,158	271,450	241,426	218,986	212,297
28,250	28,666	29,103	29,639	30,339	31,266	32,146	32,996	33,766	34,427
27,150	27,566	28,003	28,539	29,239	30,166	31,046	31,896	32,666	33,327
1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
431,773	433,086	435,801	432,981	429,818	417,914	415,339	387,432	367,059	362,352
-153,695	-130,289	-132,309	-131,137	-130,672	-124,774	-125,430	-106,275	-92,164	-91,499
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-153,695	-130,289	-132,309	-131,137	-130,672	-124,774	-125,430	-106,275	-92,164	-91,499
1,433,134	1,563,423	1,695,732	1,826,869	1,957,541	2,082,315	2,207,745	2,314,020	2,406,184	2,497,683
154,273	160,878	168,504	178,813	187,421	191,835	192,120	188,132	179,195	172,211
13,162	13,162	13,162	13,162	13,162	13,162	13,162	13,162	13,162	13,162
254,950	228,426	194,524	180,753	180,262	181,238	182,128	187,895	190,984	183,274
177,384	150,835	116,906	103,109	102,590	103,539	104,400	110,138	113,198	105,458
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75,711	75,711	75,711	75,711	75,711	75,711	75,711	75,711	75,711	75,711
1193,01	1109,99	1234,00	1360,31	1494,06	1628,06	1767,07	1899,57	2021,83	2149,43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
120,128	140,850	137,418	134,298	131,022	127,902	124,938	121,818	119,010	116,202
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

様式第2号(法適用企業・資本的収支)

区 分		年 度	H30 (決算)	R01 (決算)	R02 (決算)	R03 (決算)	R04 (決算)	R05 (決算)	R06 (決算)	R07 (予算)	
資本的収支	資本的収入	1. 企 業 債	7,000	0	0	0	0	24,000	162,000	130,000	
		うち 資 本 費 平 準 化 債	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2. 他 会 計 出 資 金	158,800	185,000	220,884	216,300	210,000	222,040	207,000	162,000	
		3. 他 会 計 補 助 金	0	0	0	0	0	2,640	3,797	0	
		4. 他 会 計 負 担 金	0	0	0	0	0	0	0	0	
		5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	
		6. 国 (都 道 府 県) 補 助 金	0	0	0	0	0	3,518	16,162	7,802	
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金	0	0	0	0	0	0	0	0	
		8. 工 事 負 担 金	0	0	0	0	0	0	0	0	
		9. そ の 他	481	490	499	1,278	6,230	11,315	535	546	
		計 (A)	166,281	185,490	221,383	217,578	216,230	263,513	389,494	300,348	
		(A) の うち 翌 年 度 へ 繰 り 越 さ れ る 支 出 の 財 源 充 当 額 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	
		純 計 (A)－(B) (C)	166,281	185,490	221,383	217,578	216,230	263,513	389,494	300,348	
	資本的支出	1. 建 設 改 良 費	7,998	21	26	816	7,022	42,815	182,665	145,336	
		うち 職 員 給 与 費	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2. 企 業 債 償 還 金	245,110	256,164	275,047	279,934	275,535	265,695	244,347	223,934	
		3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金	0	0	0	0	0	0	0	0	
		4. 他 会 計 へ の 支 出 金	0	0	0	0	0	0	0	0	
		5. そ の 他	1	1	1	1	1	1	13	1	
		計 (D)	253,109	256,186	275,074	280,751	282,558	308,511	427,025	369,271	
資 本 的 収 入 額 が 資 本 的 支 出 額 に 不 足 す る 額 (D)－(C)			(E)	86,828	70,696	53,691	63,173	66,328	44,998	37,531	68,923
補填財源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	86,306	70,696	53,691	63,103	66,212	42,650	22,741	54,389		
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	3. 繰 越 工 事 資 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4. そ の 他	522	0	0	70	116	2,348	14,790	14,534		
	計 (F)	86,828	70,696	53,691	63,173	66,328	44,998	37,531	68,923		
補 填 財 源 不 足 額 (E)－(F)			0	0	0	0	0	0	0	0	
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)			0	0	0	0	0	0	0	0	
企 業 債 残 高 (H)			3,321,325	3,065,162	2,790,115	2,510,180	2,234,644	1,992,949	1,910,602	1,816,666	

○他会計繰入金

区 分		年 度	H30 (決算)	R01 (決算)	R02 (決算)	R03 (決算)	R04 (決算)	R05 (決算)	R06 (決算)	R07
収 益 的 収 支 分			81,099	66,991	90,616	60,100	80,764	56,660	68,960	59,000
	うち 基 準 内 繰 入 金		23,746	65,627	57,116	38,984	15,400	13,823	21,370	13,062
	うち 基 準 外 繰 入 金		57,353	1,364	33,500	21,116	65,364	42,837	47,590	45,938
資 本 的 収 支 分			158,800	185,000	220,884	216,300	210,000	224,680	210,797	162,000
	うち 基 準 内 繰 入 金		134,281	118,403	151,664	156,701	151,668	144,734	159,402	152,934
	うち 基 準 外 繰 入 金		24,519	66,597	69,220	59,599	58,332	79,946	51,395	9,066
合 計			239,899	251,991	311,500	276,400	290,764	281,340	279,757	221,000

(単位:千円)

R08	R09	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
108,375	108,375	108,375	108,375	108,375	108,375	108,375	108,375	108,375	114,750
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
167,758	141,907	120,668	93,525	82,487	82,072	82,831	83,520	88,110	90,558
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
556	565	575	483	220	0	0	0	0	0
299,189	273,347	252,118	224,883	213,582	212,947	213,706	214,395	218,985	227,808
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
299,189	273,347	252,118	224,883	213,582	212,947	213,706	214,395	218,985	227,808
150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
209,698	177,384	150,835	116,906	103,109	102,590	103,539	104,400	110,138	113,198
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
359,699	327,385	300,836	266,907	253,110	252,591	253,540	254,401	260,139	263,199
60,510	54,038	48,718	42,024	39,528	39,644	39,834	40,006	41,154	35,391
45,510	39,038	33,718	27,024	24,528	24,644	24,834	25,006	26,154	20,391
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
60,510	54,038	48,718	42,024	39,528	39,644	39,834	40,006	41,154	35,391
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,715,345	1,646,336	1,603,876	1,595,345	1,600,611	1,606,396	1,611,232	1,615,207	1,613,444	1,614,996

(単位:千円)

R08	R09	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
53,043	53,749	54,482	55,309	56,291	57,483	58,641	59,777	60,851	61,831
14,210	14,363	14,539	14,739	15,026	15,441	15,835	16,214	16,552	16,833
38,833	39,386	39,943	40,570	41,265	42,042	42,806	43,563	44,299	44,998
167,758	141,907	120,668	93,525	82,487	82,072	82,831	83,520	88,110	90,558
143,280	116,500	93,832	63,583	55,987	55,318	55,873	56,383	59,305	60,903
24,478	25,407	26,836	29,942	26,500	26,754	26,958	27,137	28,805	29,655
220,801	195,656	175,150	148,834	138,778	139,555	141,472	143,297	148,961	152,389

(2) 投資・財政計画（収支計画）の策定にあたっての説明

①事業計画

事業計画（投資計画）は、令和4年度の第2次基本計画に基づいた事業の推進を図るものとして、今後10年間は、改善が必要な施設の耐震化や基幹管路及び重要管路の更新を行う。

令和8年度から令和12年度までの5年間は引き続き施設の耐震化を進め、災害対策の強化を図る。

令和13年度以降の5年間は、「平成29年度管路耐震化計画」を基に、重要管路の更新整備を中心として、老朽化管路の減少と有収率の向上、耐震化率の向上を目指す。

事業名	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031 ～ 2035
	R07	R08	R09	R10	R11	R12	R13 ～ R17
【耐震補強】笠木R C配水池 緊急遮断弁共	←→						
【耐震補強】米ヶ谷R C配水池 緊急遮断弁共				←→			
【新設】唐古R C配水池 緊急遮断弁 建屋共		←→					
【新設】丸山P C配水池 緊急遮断弁 建屋共			←→				
【新設】長野P C配水池 緊急遮断弁 建屋共			←→				
【耐震補強】米ヶ谷浄水場 R C緩速ろ過池（1）（2）建屋共					←→		
【耐震補強】米ヶ谷浄水場 R C緩速ろ過池（3）建屋共						←→	
【更新】基幹管路耐震化（更新） その他管路工事	←→						
年事業費計 （百万円）	145	150	150	150	150	150	150×5
事業費計(税込)	1,645 百万円						

令和元年度（2019）～令和6年度（2024）までに実行済の投資計画

- * 七保浄水場R C緩速ろ過池耐震補強
- * 七保配水池耐震補強及び緊急遮断弁設置
- * 野原浄水場R C上向流ろ過池

令和7年度（2025）実行中

- * 笠木配水池耐震補強及び緊急遮断弁設置
- * 唐古配水池は耐震診断を行った結果、耐震性あり（補強不要）となった。

②収支計画のうち投資についての説明

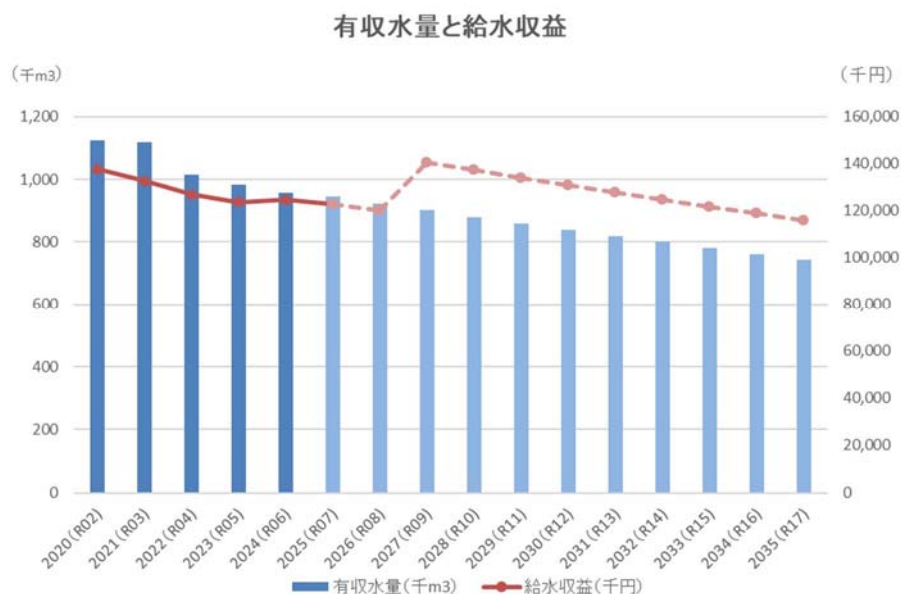
目 標	地震等の災害時に対策として浄水場、配水池等の構造物の耐震化や緊急遮断弁の設置を図る。同時に、老朽化した基幹管路や重要管路の更新を進め、計画期間に基幹管路の耐震管率を 19.9%から約 24.5%まで上昇させる。
-----	---

- 地形的特徴により、町内に多数の浄水場、配水池が点在する。これら構造物の耐震化とともに緊急遮断設備の設置を進めていき、浄水場及び配水池の耐震化率を向上させる。
- また、基幹管路の耐震化と漏水対策として主に老朽化した硬質塩化ビニル管の更新を計画的に進める。

③収支計画のうち財源についての説明

目 標	人口減少に伴う水需要の減少により今後料金収入の減収が見込まれることから、料金水準の適正化検討を行い、R9 年度以降に 20%程度の料金改定を実施する。
-----	---

- 平成 29 年度にアセットマネジメント手法による更新需要を算出し、財政収支の見通しを行った。
- 平成 29 年 4 月から公営企業会計に移行したことで、資産を把握した上で経営状況を的確に把握している。
- 財源には投資に係る起債の元利償還金に対する一般会計繰入金を近年実績値と同条件で見込んでいる。
- 財源の不足分については、企業債残高を抑制しつつ、企業債の借入を行う。
- 補助事業に該当する工事については、事業費の 15%程度の補助金を見込む。
- 令和 9 年度に 20%の料金値上げを行った場合の給水収益の見通しについて下図に示す。



④収支計画のうち投資以外の経費についての説明

- 本町の地形的特徴により現在の施設形態となったことから、今後は個々の施設管理について水道施設台帳等を策定することで、予防保全による施設の長寿命化を図る計画的な更新計画等を策定し、修繕費の削減に努める。
- 更新時の高効率ポンプの採用やインバータ化等の省電力機器の採用により、電力量の削減に努める。また、需要水量に併せた適正な水運用の検討を行う。
- 計画的な漏水調査により、有収率の向上に努める。
- 民間委託等については、水質検査業務や検針業務、システム関連業務、また定期的な漏水調査等を委託し、事務作業の効率化および維持管理費等の削減を図っている。
- 物価上昇率は1.5%、人件費上昇率は1.9%を該当する経費に見込んでいる。

（３）投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後の検討予定の取組の概要

平成 29 年度より三重県が主体となって広域化に向けての勉強会が開催され、現在も継続的に実施されている。本町は地形的な要因から施設数が多く、維持管理上、採算性においてメリットは少ないものと考えられるが、今後三重県内で広域化が具体化した場合、経営規模が大きくなり、スケールメリットが働くことで経費削減が期待できる。また、技術の継承等、維持管理をするうえで技術者不足への対応が懸念されるため、民間活用等もあわせて検討していく。

①投資についての検討状況等

民間の資金・ノウハウの活用 (PFI・DBO の導入等)	➤現状は本町の事業規模が小さく、第三者委託等の導入については未検討であるが、今後広域化等により事業規模が大きくなった場合、民間の資金やノウハウの活用が期待できるため検討が必要。
施設・設備の廃止、統合 (ダウンサイジング)	➤上水道への移行に併せて各簡易水道の連絡管を整備し、水融通可能な整備を図っている。 ➤将来の水需要に併せて、更新時に水道施設のダウンサイジングを検討する。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	➤近年の簡易水道統合整備事業で現状のまま統廃合できていない船木地区および三瀬川地区については、既存施設が小規模であるため耐震化の優先順位は低いが、今後の更新時期に併せてスペックダウン等を検討する。
施設・設備の長寿命化等の 投資の平準化	➤公営企業会計移行後、平成 29 年度にアセットマネジメント、令和 4 年度に第 2 次基本計画を策定し、投資の平準化や施設の長寿命化の検討を行っている。策定済みの管路耐震化計画についても、今後の事業計画に反映していく。
飲料水の安定供給	➤配水池の耐震化、緊急遮断弁の設置に加えて、大規模災害により給水が困難となることが予測される地域には、耐震性緊急貯水槽などの設置を検討する。
広域化	➤平成 29 年度より三重県主催によるヒアリング調査や勉強会等を行っている。現時点では、各事業体による十分な議論が必要である。
その他の取組	➤公営企業会計移行後は経営状況等が他の同規模事業体と比較できる形で公表されるため、その経営努力が見える化し、事業体と情報共有を図るとともに、これらの情報を公開することで利用者の理解を求める。 ➤効率的な維持管理を行うため、水道DXにおける新技術の活用（漏水調査や管路診断など）を検討していく。

②財源についての検討状況等

料金	➤ 錦地区とそれ以外の地区で料金体系が2種類存在したが、令和5年度に1つの料金体系に集約し、収益が若干改善された。 料金の適正化については、令和10年度までの実施を目標とする。その中では、基本料金の見直しや従量料金の設定等、適正な料金水準および料金体系の検討を行う。また、収益を向上させるため、引き続き、支払方法の多様化や未収金の回収にも努める。
企業債	➤ 老朽化対策や地震対策等の財政収支計画に併せて、計画的に企業債の活用が必要であるが、企業債残高が増大しすぎないように、他の財源とのバランスを考慮しながら、極力企業債の発行を抑える必要がある。
繰入金	➤ 将来的には繰入金に頼らない経営を目標に事業運営を進めていくものの、現状は統合整備等による企業債償還額の負担が重く、その財源に充当するための一般会計からの繰入金については、町財政と十分な協議を重ねる必要がある。
補助金	➤ 水道施設の耐震化や災害時の代替性・多重性の確保への取組を推進するため、国土交通省により交付金の拡充が行われている。交付金の対象となる事業については申請を行い、積極的に活用の有無を検討する。
資産の有効活用等による収入増加の取組	➤ 比較的遊休資産は少ないものの、予備施設としての活用や売却を検討し、緊急時の活用、収益の増加に努める。
その他の取組	➤ 人口に関する将来展望として、「大紀町人口ビジョン」(平成27年10月)では、出生・社会増の目標達成により2060年度時点で8,000人程度の実現を目標としているが、令和6年度実績値で7,176人まで減少している。投資財政計画では安全側にみて現状での予測を採用しているが、人口ビジョンの改定が行われた場合は、その目標達成による経営への影響を把握する。

③投資以外の経費についての検討状況等

委託料	➤簡易水道施設の点検保守管理及び検針業務等を委託して、事務の軽減及び経費の削減を図ってきた。今後、三重県による広域化に向けての議論の中で、水道施設の維持管理や料金徴収、水質検査の共同委託等、民間委託について検討の可能性がある。
修繕費	➤簡易水道創設時期の水道施設については、近年実施した補助事業等により、施設の統廃合や更新を進めてきたが、地形的要因により経営規模に対して膨大な資産があることから、これら資産の長寿命化ができるよう、漏水調査や台帳による設備管理等の予防保全に努め、計画的に更新できるよう検討する。
動力費	➤更新時において、高効率ポンプやインバータ化による電力量の削減に努めるとともに、水需要の動向に併せて深夜電力の有効利用等、維持管理の削減を検討し、費用の抑制を図る。
職員給与費	➤本町の給与条例による。
その他の取組	➤料金支払いの多様化や未収金の回収など、収益向上について取り組む。 ➤ホームページや広報誌により水道施設の状況や財政状況を公表し、水道利用者等の理解と信頼を深める。

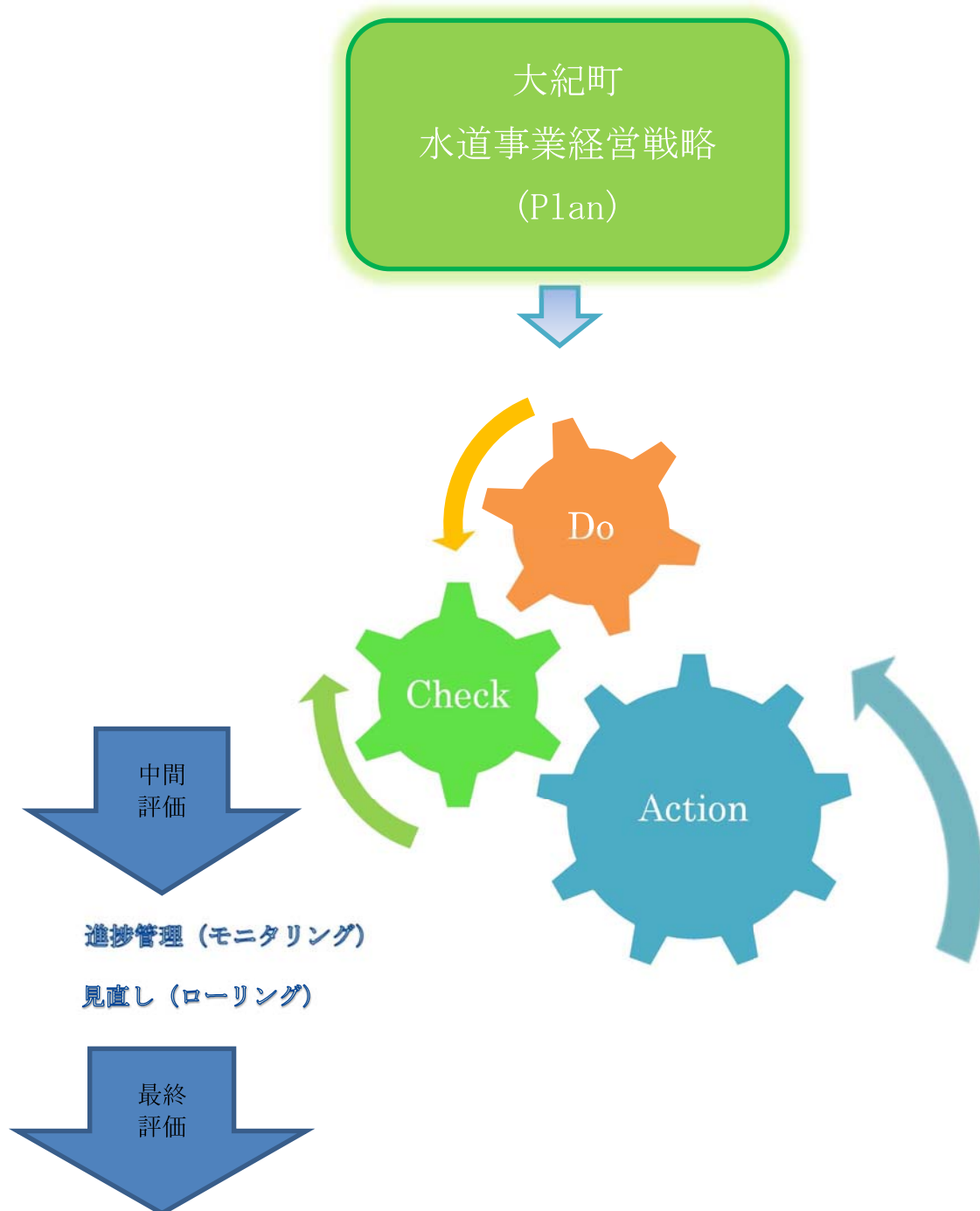
5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

(1) フォローアップ計画

経営戦略の計画期間は令和8年度(2026年度)から令和17年度までの10年間とするが、経営戦略を計画通りに実施するため、PDCA(下図)による継続的な改善を図る。

経営戦略策定後の事後検証として、計画期間の中期(5年後)には進捗状況やその効果について、経営指標等による進捗管理及び見直しを行う。

また、計画期間の後期(10年後)には、実績値との比較などにより最終評価を行う。



<水需要に関する用語>

* 有収水量

漏水等により利用されなかった水量以外で料金収入の対象となった水量のこと
(公園用水、公衆便所、消防用水、メーター不感水量等を除く)

* 有収率

年間給水量に対する年間有収水量の割合 (年間有収水量/年間給水量)
100%に近いほど効率が良いといえる。

* 一日平均給水量

年間給水量/年間日数 (m³/日)

* 一日最大給水量

年間の一日給水量のうち最大のもの (m³/日)

<水道経営に関する用語>

* 給水原価

水 1m³ を作るのに必要とする経費

* 供給単価

給水収益 1m³ あたりの平均単価

* 料金回収率

経営状況をみるための一つの指標 (供給単価/給水原価)

* 法定耐用年数

財務省が定めた固定資産の耐用年数のこと。法定上、使用可能な予定年数

* 収益的収支 (3 条収支)

事業年度の日々の営業活動に伴って発生するすべての収益と費用のこと

* 資本的収支 (4 条収支)

建物、施設など建設改良に関する投資的な収入と支出のこと。
補助金や建設改良費などを含む。

* 減価償却費

資産は時間を経て使用し続けることにより経済的な価値が下がるため、その購入価額を耐用年数などにより分割して1年ずつ費用として計上したもの

* 施設最大稼働率

水道施設の効率性を判断する指標（一日最大給水量/浄水施設一日あたりの給水能力）

* 施設利用率

水道施設の経済性を総括的に判断する指標で数値が大きいほど効率的といえる。
（一日平均給水量/浄水施設の一日あたりの給水能力）

* 経常収支比率

事業の収益性をみる指標の一つ。この比率が高いほど経常利益率が高いことを示す。

* 流動比率

流動負債（1年以内に支払う現金等）に対する流動資産（1年以内に現金化する資産）の割合をいう。短期的な支払能力を判断するための指標となる。（流動資産／流動負債）

* 累積欠損金比率

営業活動によって欠損を生じ、剰余金等で補填出来なかった場合の各事業年度の損失（赤字）が累積されたものを累積欠損金という。累積欠損金比率とは営業収益に対する累積欠損金の割合をいう。事業体の経営状況が健全な状態にあるかどうかを判断する指標の一つ

* 公営企業

地方公共団体（水道・交通・ガスなど）の行う事業のうち、主としてその経費を当該事業の経営に伴う収入をもってあててゐるもの。独立採算制（自己の収支で採算をとるように経営させる制度のこと）が原則となる。

* 企業債

地方公共団体が公営企業の建設、改良などに要する資金にあてるために起こす地方債

* 広域化

複数の事業体による事業統合や共同経営を行うこと。水需要の均衡や経営基盤の強化に効果がある。

* 官民連携

行政サービスの向上や財政資金の効率的使用のため、行政と民間が連携し、民間の持つ多種多様なノウハウ・技術を活用すること

＜水道施設に関する用語＞

* 基幹管路

導水管・送水管および配水本管を総称して「基幹管路」という。

配水本管とは浄水を配水支管へ郵送・分配する配管をいい、配水支管とは給水管へ分岐する配管をいう。本町では口径φ150以上の配水管を配水本管に分類している。

* 老朽管

布設後、法定耐用年数40年を経過した管路

* 耐震管

耐震型継手を有するダクタイル鋳鉄管、鋼管（溶接継手）および水道配水用ポリエチレン管（高密度）をいう。

* ダウンサイジング

将来的な人口減少などに対応し、水道システム全体の余裕度やリスク管理を検討した上で、管路の口径や施設規模を小さくすること

大紀町水道事業経営戦略



大紀町役場 環境水道課

三重県度会郡大紀町滝原 1610 番地 1

電話：0598 - 86 - 2245

FAX：0598 - 86 - 3191